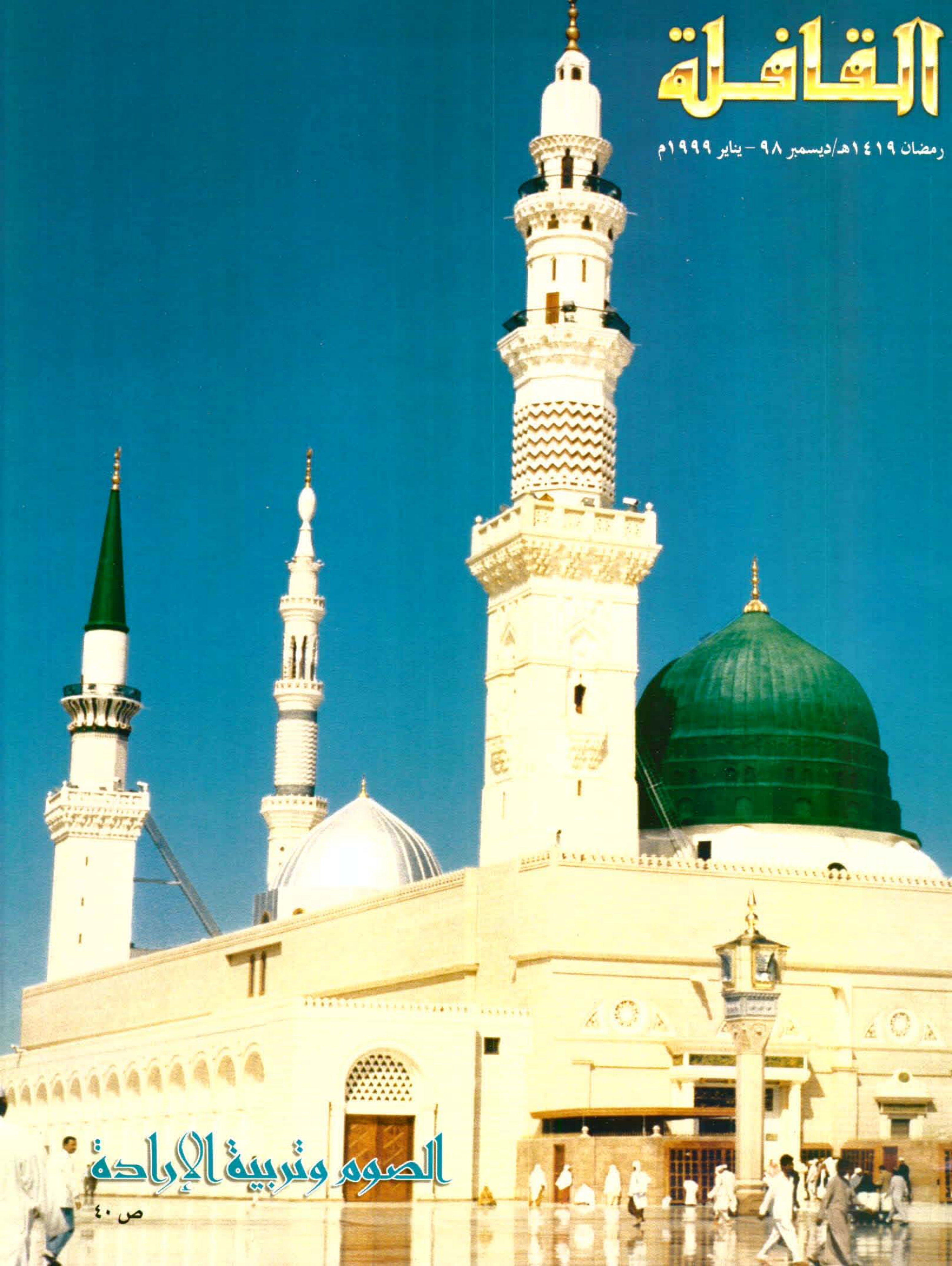


القافلة
رمضان ١٤١٩هـ/ديسمبر ٩٨ - يناير ١٩٩٩م
الصوم وتربية الإرادة
ص ٤٠

بسم الله الرحمن الرحيم

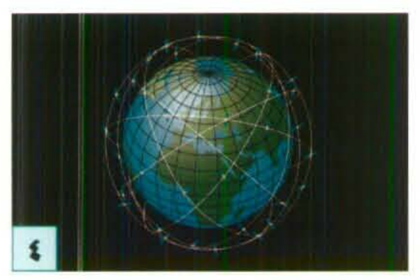


AL - QAFILAH

رمضان ١٤١٩ هـ - العدد التاسع - المجلد السابع والأربعون   December '98 - January '99

ردمد ISSN 1319 - 0547

مجلة ثقافية تصدر شهرياً عن إدارة العلاقات العامة في شركة أرامكو السعودية لموظفيها .. توزع مجاناً



٤



١٧



٢٤



٣٦

المدير العام :
سالم سعيد آل عائض

رئيس التحرير :
عبد اللّه خالد الخالد

- جميع المراسلات باسم رئيس التحرير .
- كل ما ينشر في القافلة يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ولايعبر بالضرورة عن رأي القافلة أو عن اتجاهها .
- لايجوز نشر الموضوعات والصور التي تظهر في القافلة إلا بإذن خطي من هيئة التحرير .
- لا تقبل القافلة إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها .

العنوان

أرامكو السعودية
صندوق البريد رقم ١٣٨٩ الظهران ٣١٣١١
المملكة العربية السعودية
هاتف : ٨٧٤٧٣٢١ فاكس : ٨٧٣٣٣٣٦
للاستفسار عن الاشتراكات في المجلة
الاتصال بهاتف : ٨٧٣٨٩٨٦

تصميم وطباعة مطابع التريكي — الدمام
Designed and Printed by Altraiki Printing Press, Dammam

من آيات الإعجاز العلمي في القرآن الكريم

بقلم: الدكتور زغلول راغب محمد النجار / الخبر

يقول الحق - تبارك وتعالى - في محكم كتابه ﴿ وجعلنا الليل والنهار آيتين فمحونا آية الليل وجعلنا آية النهار مبصرة لتبتغوا فضلاً من ربكم ولتعلموا عدد السنين والحساب وكل شيء فصلناه تفصيلاً ﴾ [الإسراء: ١٢]

في هذه الآية الكريمة يذكرنا - تبارك وتعالى - بأنه قد جعل الليل والنهار آيتين من آياته الكونية المبهرة التي تدل على طلاقة قدرته، وبالغ حكمته، وبديع صنعه في خلقه، فاختلاف هيئة كل من الليل والنهار في الظلمة والنور، والطول والقصر، وتعاقبهما على وتيرة رتيبة منتظمة يدل دلالة قاطعة على أن لهما خالقاً قادراً عليما حكيماً.

ويذكر عدد من المفسرين في شرح هذه الآية الكريمة أن الله تعالى قد جعل من صفات الليل أنه مظلم، كما جعل من صفات النهار أنه منير، وربما كانت تلك هي آية كل منهما، وهذا الفهم دفع ببعض المفسرين إلى القول بأن من معاني قوله تعالى: «فمحونا آية الليل..» أي جعلنا الليل - وهو آية من آيات الله - مظلماً، وجعلنا من صفاته تلك الظلمة. وأن من معاني قوله تعالى: «وجعلنا آية النهار مبصرة» أي جعلنا الآية - التي هي النهار - منيرة تعين على الإبصار فيها، من نحو قول العرب «أبصر النهار» إذا أنار وصار بحالة يبصر فيها. ولكن المقابلة بين محو آية الليل وجعل آية النهار مبصرة، ربما تتحمل من المعاني ما هو فوق ذلك، مما يحتاج إلى توظيف العديد من الملاحظات العلمية الحديثة من أجل حسن فهم دلالة تلك المقابلة.

فواضح نص الآية الكريمة أن الله تعالى قد محا آية الليل، وأبقى آية النهار مبصرة لكي يتيح الفرصة للخلق لابتغاء الفضل منه، والسعي على كسب الرزق في أثناء النهار، وللخلود إلى السكينة والراحة بالليل، وأن في هذا التبادل بين الليل المظلم والنهار المنير وسيلة ميسرة لتحديد الزمن، ولتأريخ الأحداث، فمن دون ذلك التتابع الرتيب لليل والنهار يتلاشى إحساس الإنسان بمرور الزمن، وتتوقف قدرته على متابعة الأحداث والتأريخ، ولذلك يمنّ علينا ربنا تبارك وتعالى في ختام هذه الآية الكريمة بأنه قد فصل لنا كل شيء في وحيه الخاتم «القرآن الكريم» الذي ليس من بعده وحي من الله، وليست من بعده آية رسالة ربانية، ولذلك جاء ذلك التفصيل الإلهي تفصيلاً دقيقاً واضحاً لكل شيء لا يستطيع الإنسان أن يضع لنفسه فيه ضوابط صحيحة.

والليل والنهار آيتان كونيتان عظيمتان من آيات الله في الخلق، تشهدان بدقة بناء الكون، وانتظام حركة كل جرم فيه، وإحكام السنن الضابطة له، ومنها تلك السنن الحاكمة لحركات كل من الأرض والشمس، التي تتضح بجلاء في التبادل المنتظم للفصول المناخية والتعاقب الرتيب لليل والنهار، وما يصاحب ذلك كله من دقة وإحكام بالغين.

فنحن نعلم اليوم أن التبادل بين الليل المظلم والنهار المنير هو من الضرورات اللازمة للحياة على الأرض، ولاستمرارية وجود تلك الحياة بصورها المختلفة حتى يرث الله تعالى الأرض ومن عليها. فبهذا التبادل بين الظلام والنور يتم التحكم في درجات الحرارة والرطوبة وكميات الضوء اللازمة للحياة في مختلف بيئاتها الأرضية، كما يتم التحكم في العديد من النشاطات والعمليات الحياتية مثل التنفس، والنتح، والتمثيل الضوئي، والأيض، وغيرها، ويتم ضبط التركيب الكيميائي للغلاف الغازي المحيط بالأرض، وضبط صفاته الطبيعية، وتتم دورة المياه بين الأرض والسماء التي لولاها لفسد كل ماء الأرض، كما يتم ضبط حركات كل من الرياح والسحاب، ونزول المطر بإذن الله، ويتم تفتيت الصخور، وتكوّن التربة الصالحة للإنبات، وترسب الصخور القادرة على خزن كل من الماء والنفط والغاز، وتركيز مختلف الثروات الأرضية، وغير ذلك من العمليات والظواهر التي من دونها لايمكن للأرض أن تكون صالحة للحياة.

وتعاقب الليل والنهار على نصفي الأرض هو كذلك ضروري لأن كافة صور الحياة الأرضية لاتتحمل مواصلة العمل دون راحة وإلا هلكت، فالإنسان والحيوان والنبات، وغير ذلك من أنماط الحياة البسيطة تحتاج إلى الراحة بالليل لاستعادة النشاط بالنهار أو عكس ذلك بالنسبة لأنماط الحياة الليلية، فالإنسان - على سبيل المثال - يحتاج إلى أن يسكن بالليل فيخلد إلى شيء من الراحة والعبادة والنوم مما يعينه على استعادة نشاطه البدني والذهني والروحي، وعلى استرجاع راحته النفسية، واستجماع قواه حتى يتهيأ للعمل في النهار التالي وما يتطلبه ذلك من قيامه بواجبات الاستخلاف في الأرض. وقد ثبت بالتجارب العملية والدراسات المختبرية أن أفضل نوم الإنسان بالليل، خاصة ساعات الليل الأولى، وأن إطالة النوم بالنهار ضار بصحته، لأنه يؤثر على نشاط الدورة الدموية تأثيراً سلبياً، ويؤدي إلى شيء من التيبس في العضلات، والتراكم للدهون على مختلف أجزاء الجسم، وإلى زيادة في الوزن، كما يؤدي إلى شيء من التوتر النفسي والقلق، وربما كان مرد ذلك إلى الإنكماش الملحوظ في سمك طبقات الحماية في الغلاف الغازي للأرض ليلاً، وتمددها نهاراً فتزداد قدراتها على حماية الحياة الأرضية بالنهار عنها في الليل حين ترق رقة شديدة قد تسمح لعدد من الأشعات الكونية بالنفاذ إلى الطبقات الدنيا من الغلاف الغازي للأرض،

وهي أشعات مهلكة مدمرة لمن يتعرض لها لمدد كافية . ومن هنا كان ذلك الأمر القرآني لخاتم الأنبياء والمرسلين ، صلى الله عليه وسلم، أن يستعيذ بالله تعالى من شر الليل إذا دخل بظلامه، وأن يلتجئ إلى الله ويعتصم بجنابه من أخطار ذلك فقال عز من قائل : ﴿ **ومن شرّ غاسق إذا وقب** ﴾ [الفلق: ٣] . فهذا الشر ليس مقصوراً على الظلمة وما يمكن أن يتعرض فيها المرء إلى مخاطر البشر، بل قد يمتد إلى مخاطر الكون التي لا يعلمها إلا الله.

تفسير محو آية الليل وإبقاء آية النهار

في شرح معنى هذه الآية الكريمة ذكر نفر من المفسرين منهم ابن عباس ، رضي الله عنهما، أن آيتي الليل والنهار نيِّراهما، فآية الليل هي القمر، وآية النهار هي الشمس، وإذا كان الأمر كذلك فكيف محيت آية الليل، والقمر ما يزال قائماً بدورانه حول الأرض يضيء ليلها إذا ظهر؟

قال عبدالله بن عباس (رضي الله تبارك وتعالى عنهما) «كان القمر يضيء كما تضيء الشمس، والقمر آية الليل، والشمس آية النهار ، وعلى ذلك فمعنى قول الحق تبارك وتعالى «فمحونا آية الليل» هو السواد الذي في القمر، أي انطفأت جذوته، وأضاف أن مدلول «وجعلنا الليل والنهار آيتين» أي ليلاً ونهاراً، كذلك خلقهم الله عز وجل.

وتبع ابن عباس في ذلك قتادة ، يرحمه الله، الذي قال: كنا نحدث أن محو آية الليل سواد القمر الذي فيه، «وجعلنا آية النهار مبصرة» أي منيرة، وخلق الشمس أنور من القمر وأعظم.

وفي هذا الكلام إشارة دقيقة إلى الفارق الذي حدده القرآن الكريم في آيات عديدة تبين ضوء الشمس ونور القمر، الذي لم يدركه العلماء إلا متأخراً بأن الأول ينطلق من نجم ملتهب شديد الحرارة، في حين الثاني ينتج عن انعكاس أشعة الشمس على سطح القمر البارد المعتم. والعلم التجريبي إلى يومنا هذا لا يفرق بين الضوء والنور. وقال نفر آخر من المفسرين إن آية الليل هي ظلمته، كما أن آية النهار هي نوره ووضاءته، فالله تعالى جعل من الظلام آية الليل، كما جعل من النور آية للنهار، فيعرف كل منهما بآيته، أي بعلامته الدالة عليه، ومن هؤلاء المفسرين ابن جريج ، يرحمه الله ، الذي نقل عن عبدالله بن كثير ، رحمة الله عليه ، قوله: «آيتا الليل والنهار هما ظلمة الليل، وسفر النهار» .

وهنا يتبادر إلى الذهن السؤال التالي: كيف يستقيم هذا الفهم مع قول الحق ، تبارك وتعالى: «.. فمحونا آية الليل..» وظلمة الليل باقية مع بقاء نور النهار؟ وإذا كانت آية الليل هي ظلمته فكيف محيت تلك الظلمة وهي ما تزال باقية؟ وعلى الرغم من هذا التعارض فقد أيد عدد من المفسرين المعاصرين هذا الفهم بصورة أو أخرى، وفهم صاحب الظلال ، يرحمه الله، الذي كتب ما نصه: «.... والليل والنهار آيتان كونيتان كبيرتان تشيان بدقة الناموس الذي لايصيبه الخلل مرة واحدة. ولايدركه التعطل مرة واحدة، ولا يني يعمل دائباً بالليل والنهار. فما المحو المقصود هنا وآية الليل باقية كآية النهار؟ يبدو والله أعلم، أن المقصود به ظلمة الليل التي تخفى فيها الأشياء، وتسكن فيها الحركات والأشباح، فكأن الليل يمحو إذا قيس إلى ضوء النهار، وحركة الأحياء فيه والأشياء، وكأنما النهار ذاته مبصر بالضوء الذي يكشف كل شيء فيه للأبصار».

من هذا الاستعراض يتضح اختلاف آراء المفسرين - قدامى ومعاصرين - في اجتهادهم لفهم دلالة هذه الآية القرآنية الكريمة . فمنهم من قال بأن آية النهار هي نوره الوضاء، أو هي الشمس مصدر ذلك الضياء، في حين آية الليل هي ظلمته، أو هي القمر المتميز بظلمة سطحه الذي لا ينير إلا بسقوط أشعة الشمس عليه، وانعكاسها من ذلك السطح المعتم المظلم.

نور النهار وظلمة الليل في القرآن الكريم

على الرغم من الظلام الشامل للكون، الذي لم يدركه الإنسان إلا بعد ريادة الفضاء منذ مطلع الستينيات من هذا القرن، وعلى الرغم من محدودية الحزام الرقيق الذي يرى فيه نور النهار، بسمك لا يتعدى المائتي كيلومتر فوق مستوى سطح البحر في نصف الكرة الأرضية المواجه للشمس، حتى أن الإنسان في انطلاقه من الأرض إلى فسحة الكون في أثناء النهار يفاجأ بتلك الظلمة الكونية الشاملة التي يرى فيها الشمس قرصاً أزرق اللون في صفحة حالكة السواد، لايقطع من شدة سوادها إلا أعداد من النقاط المتناثرة، الباهتة الزرقة التي تحدد مواقع للنجوم.

على الرغم من كل ذلك فإن العلماء قد لاحظوا في سماء الأرض عدداً من الظواهر المضيئة في ظلمة الليل الحالك نعرف منها:

- **ظاهرة توهج الهواء في طبقات الجو العليا** .
- **ظاهرة أنوار مناطق البروج** : تظهر هذه الأنوار على هيئة مخروط من النور الباهت الرقيق الذي يرى في جهة الغرب بمجرد غروب الشمس، كما يرى في جهة الشرق قبل طلوعها بقليل، وتفسر تلك الأنوار بانعكاس وتشتت ضوء الشمس غير المباشر على بعض الأجرام الكونية التي تعترض سبيله خلال تحركها متباعدة عن الأرض أو مقتربة منها .
- **ظاهرة أضواء النجوم** : تصدر هذه الأضواء من النجوم في مواقعها المختلفة، ثم تتشتت في المسافات الفاصلة بينها حتى تصل إلى غلاف الأرض الغازي.
- **ظاهرة أضواء المجرات**: تصدر من نجوم كل مجرة من المجرات القريبة منا، أضواء فتتشتت في داخل المجرة الواحدة، ثم يعود تشتتها في المسافات الفاصلة بين المجرات حتى تصل إلى سماء الأرض (الغلاف الغازي المحيط بالأرض) .
- **ظاهرة الشفق القطبي وأطيافه** : وتعرف هذه الظاهرة أيضاً باسم «الأضواء القطبية» أو باسم «فجر الليل القطبي» وهي ظاهرة نورانية ترى بالليل في سماء كل من المناطق القطبية وحول القطبية وتتركز أساساً في المنطقتين الواقعتين بين كل من قطبي الأرض المغناطيسيين وخطي العرض المغناطيسيين

٦٧ شمالاً ، ٦٧ جنوباً. وقد تمتد أحياناً لتشمل مساحات أوسع من ذلك.

ويظهر الشفق القطبي عادة على هيئة أنوار زاهية متألقة جميلة، تختلف باختلاف الارتفاع الذي ترى عنده (ويغلب عليها اللون الأخضر والأحمر والأبيض المشوب بزرقة، والبنفسجي والبرتقالي) وهي تتوهج وتخبو (أي تزداد شدة ولمعاناً ثم تهدأ) بطريقة دورية كل عدة ثوان (قد تمتد إلى عدة دقائق) ، وتتباين ألوان الشفق القطبي في أجزائه المختلفة تبايناً كبيراً، وإن تناقصت شدة نورها إلى أعلى بصفة عامة، حيث تتدلى تلك الأنوار من السماء إلى مستوى قد يصل إلى ٨٠ كيلومتراً فوق مستوى سطح البحر، وتمتد أفقياً إلى مئات الكيلومترات لتملأ مساحات شاسعة في صفحة السماء، على هيئة هالات حلقية أو قوسية متموجة، تكون عدداً من الستائر النورانية المطوية المتدلية من السماء، التي يشبه نورها، النور المصاحب لبزوغ الفجر الحقيقي.

ويفسر العلماء حدوث ظاهرة الشفق القطبي بارتطام الأشعة الكونية الأولية بالغلاف الغازي للأرض مما يؤدي إلى تأينه وإصدار أشعة كونية ثانوية، ثم تصادم الأشعات الكونية (وهي تحمل شحنات كهربائية مختلفة) بعضها مع بعض، ومع غيرها من الشحنات الكهربائية الموجودة في الغلاف الغازي للأرض مما يؤدي إلى تفريغها وتوهجها، وتكثر الشحنات الكهربائية في الغلاف الغازي للأرض في كل من حزامي الإشعاع المعروفين باسم حزاما فان ألن ونطق التأين المحيطة بالأرض. والأشعة الكونية الأولية تملأ فسحة الكون على هيئة الجسيمات الأولية المكونة للذرات وهي جسيمات متناهية في الدقة، ومشحونة بشحنات كهربائية عالية، وتتحرك بسرعات تقترب من سرعة الضوء.

وتنطلق الأشعة الكونية الأولية من الشمس ، وإن كان أغلبها يصلنا من خارج المجموعة الشمسية، ولم تكتشف تلك الأشعة الكونية إلا في سنة ١٩٣٦م، وتتسرب الأشعة الكونية الأولية إلى الأرض على قطبيها المغناطيسيين لتصل إلى حزامي الإشعاع (على ارتفاع يتراوح بين ١٠٠٠ و ٢٥٠٠٠ كيلومتر فوق سطح البحر، ثم إلى نطق التأين في الغلاف الغازي للأرض) ، والتي تمتد عادة بين ٥٥ كيلومتراً، وبين ٣٠٦ كيلومترات فوق مستوى سطح البحر، مما يؤدي إلى تكون الأشعة الكونية الثانوية التي قد يصل بعضها إلى سطح الأرض فيخترق صخورها، أما الأشعة الكونية الأولية فلا يكاد يصل منها إلى سطح الأرض قدر يمكن قياسه.

والأشعة الكونية بأنواعها المختلفة تتحرك بمحاذاة خطوط المجال المغناطيسي للأرض، التي تنحني لتصب في قطبي الأرض المغناطيسيين، وذلك لعجزها عن عبور مجال الأرض المغناطيسي، وحينما تنفذ تلك الأشعة من قطبي الأرض المغناطيسيين فإنها تؤدي إلى زيادة تأين الغلاف الغازي للأرض في منطقتي قطبيها المغناطيسيين، ويؤدي اصطدام الشحنات المختلفة إلى تفريغها من شحناتها الكهربائية، ومن ثم إلى توهج الغلاف الغازي للأرض في كل من المنطقتين القطبيتين في ظاهرة تعرف بظاهرة الوهج القطبي أو الشفق القطبي، وهي ظاهرة ترى بوضوح في ظلمة الليل الحالك حول القطبين المغناطيسيين للأرض ، خاصة في أوقات الثورات الشمسية العنيفة حين يتزايد اندفاع الأشعة الكونية الأولية من الشمس. فتصل كميات مضاعفة منها في اتجاه الأرض. ويتزايد الإشعاع في الطبقات العليا من الغلاف الغازي للأرض إلى نسب مهلكة مدمرة خاصة نطق التأين التي تحتوي على تركيز عال من البورتونات (الموجبة) والإليكترونات السالبة. ويحتبس المجال المغناطيسي للأرض الغالبية العظمى من تلك الإشعاعات ويوجهها إلى قطبيها المغناطيسيين في حركة لولبية موازية لخطوط المجال المغناطيسي التي تنحني من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي وبالعكس، وعندما يقترب الجسم المشحون بالكهرباء من جسيمات الأشعة الكونية تلك من أحد قطبي الأرض المغناطيسيين، فإنه يرده إلى الآخر وهكذا تحدد خطوط الحقل المغناطيسي للأرض اتجاهات تحرك الأشعة الكونية وتركزها حول قطبي الأرض المغناطيسيين.

ومن الثابت علمياً أن أحزمة الحماية المتعددة الموجودة في الغلاف الغازي للأرض ومنها نطاق الأوزون، ونطق التأين المتعددة، وحزاما الإشعاع، والنطاق المغناطيسي للأرض، لم تكن موجودة في بدء خلق الأرض، ولم تتكون إلا على مراحل متطاولة من بداية خلق الأرض، وعلى ذلك فقد كانت الأشعة الكونية وباقي صور الضياء والنور المتعددة في صفحة الكون تصل بكميات هائلة إلى المستويات الدنيا من الغلاف الغازي للأرض ككل، فتؤدي إلى إنارتها ووهجها ليلاً بمثل ظاهرة الشفق القطبي (توهج الهواء، أضواء النجوم، أضواء المجرات، وغيرها) ، مما نشاهد اليوم، ولكن بمعدلات أشد وأقوى، وكان هذا التوهج وتلك الإنارة يشملان كافة أرجاء الأرض فتضئ ليلها إضاءة تفوق إضاءة الفجر الصادق الذي يقضي على ظلمة الليل.

وبعد تكون نطق الحماية المختلفة للأرض أخذت هذه الظواهر في التضاؤل التدريجي حتى اقتصرت على بقايا رقيقة جدا أو في مناطق محددة في منطقتي قطبي الأرض المغناطيسيين، لتبقى شاهدةً على حقيقة أن ليل الأرض في المراحل الأولى لخلقها كان يضاء بوهج لا يقل في شدته عن نور الفجر الصادق، وشاهدة على رحمة الله بنا أن جعل للأرض هذا العدد الهائل من أحزمة الحماية، وشاهدة على حاجتنا إلى رحمة الله ورعايته في كل وقت وفي كل حين من الأخطار المحيطة بنا من كل جانب، وشاهدة على صدق تلك الإشارة القرآنية المعجزة. في قوله تعالى: ﴿ **وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا** ﴾ [الإسراء: ١٢]. وهي حقيقة لم يدركها العلم الكوني إلا في السنوات المتأخرة من هذا القرن، ولم يكن لأحد من البشر إدراك لها وقت تنزل القرآن الكريم ولا لقرون من بعد ذلك. ■

الاتصالات المتنقلة الفضائية تحقق قفزة واسعة

سليمان قيس القرطاس - الجبيل

حققت أنظمة الهواتف المتنقلة توسعاً كبيراً في السنوات الماضية، فبعد إنشاء أنظمة الجيل الأول للهواتف المتنقلة في السبعينات والثمانينات الميلادية إزداد الطلب على هذه الخدمات مما جعل شبكات الاتصالات المتنقلة العاملة بالتقنية التناظرية عاجزة عن تلبية تلك الزيادة، الأمر الذي فرض على المختصين العمل بسرعة لوضع تصاميم حديثة لأنظمة اتصالات تكون قادرة على استيعاب الزيادة الكبيرة في الطلب على هذه الخدمة، وهذا ماحدث في أنظمة الجيل الثاني للهاتف النقال العاملة بالتقنية الرقمية مثل النظام الأوربي GSM والنظام الأمريكي LS-54.

لقد أتاحت التجارب التي أجرتها وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) NASA في بداية السبعينات من خلال الانظمة المتقدمة للأقمار الصناعية Advanced Technology Satellites (ATS) استخدام الأقمار الصناعية في مجال الاتصالات المتنقلة.

وركزت تلك التجارب على استخدام مدى التردد UHF و L في الاتصالات المتنقلة مع السفن نظراً للحجم الكبير نسبياً لأجهزة الاتصالات الفضائية العاملة في ذلك الوقت وحاجة السفن لوسيلة إتصال مأمونة وفعالة في أعالي البحار بدلاً من استخدام أجهزة الأرسال بمدى HF وبشفرة مورس البطيئة وهي وسيلة الاتصال الوحيدة مع السفن في ذلك الوقت.

وخلال الـ ٢٣ عاماً الماضية حققت الاتصالات المتنقلة الفضائية تقدماً كبيراً، فقد تمكنت من خلال جهود المنظمة العالمية للاتصالات الفضائية المتنقلة (إنمارسات) Inmarsat من تطوير أنظمة الاتصالات المتنقلة من محطة أنمارسات -A التي يصل وزنها إلى ١٠٠ كيلو غراماً من ضمنها هوائي محفوظ داخل قبة لدائنية مع الأجهزة الألكترونية والميكانيكية لتوجيهه تلقائياً تجاه القمر الصناعي، إلى إنمارسات ميني -M الذي لايتجاوز وزنه ٢,٥ كيلو غراماً ولايزيد حجمه عن كتاب متوسط الحجم.

إن أسس عمل نظام أنمارسات تركز على وجود نوعين من قنوات الإتصال الأول يتألف من وصلة صاعدة وأخرى هابطة بمدى L الترددي 1.6 / 1.5 جيجا هرتز وتختص بالاتصال بين الجهاز المتنقل والقمر الصناعي.

أما النوع الثاني من قنوات الاتصال فيتألف هو الأخر من وصلة صاعدة وأخرى هابطة بمدى C الترددي 6/4 جيجا هرتز بين القمر الصناعي ومحطة الارتباط الأرضية التي تتولى توصيل المكالمة بشبكة الاتصالات الهاتفية العالمية.

واستخدمت إنمارسات ثلاثة أجيال من الأقمار الصناعية بدأتها باستخدام ماريسات وماريكس ثم أنمارسات - الثانية في بداية التسعينات ثم أنمارسات - الثالثة التي أطلقت عامي ١٩٩٦و١٩٩٧م. ارتفعت فيه سعة القمر الصناعي لنقل المكالمات الهاتفية من ١٠ مكالمات هاتفية في أقمار ماريسات إلى ٢٠٠٠ مكالمة هاتفية في آن واحد في أي من أقمار أنمارسات - الثالثة. لكن ورغم هذا التقدم الكبير في هذا المجال لم يصل عدد المشتركين بنظام إنمارسات إلى أكثر من ١٣٠ ألف مشترك لأسباب متعددة تتراوح بين تكلفة دقيقة الاتصال وتكلفة الجهاز ومسائل متعلقة بطبيعة استخدام الجهاز والحصول على الترخيص باستخدامه.

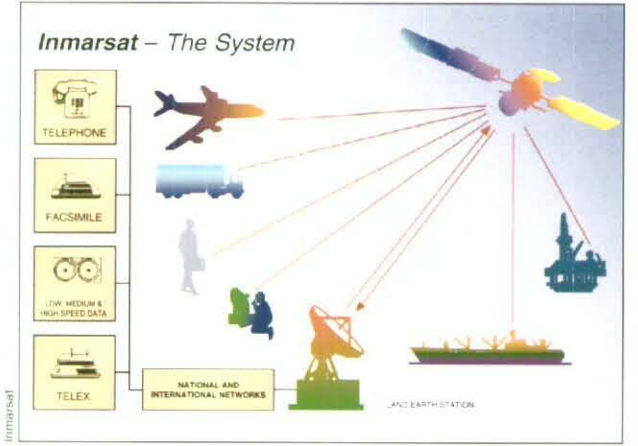
والشئ المشترك في جميع هذه الأقمار الصناعية أنها جميعاً تستخدم المدار الثابت (وهو مدار متعامد على خط الاستواء على إرتفاع ٣٦ ألف كيلومتر) يدور القمر الصناعي فيه مرة حول الأرض كل ٢٤ ساعة وهي نفس سرعة دوران الأرض حول نفسها مما يجعله كنقطة ثابتة في السماء وهو المدار المفضل للأقمار الصناعية للاتصالات.

مشروعات أنظمة جديدة طموحة

شهدت بداية العقد الحالي الاعلان عن مشروعات جديدة للاتصالات المتنقلة الفضائية تهدف إلى نقل هذا المجال من مستوى ضيق إلى مستوى واسع من خلال الاستفادة من التطور الذي تحقق في أنظمة الحاسوب والاتصالات. ومن خلال أنظمة اتصالات فضائية تصل تكاليفها مجتمعة إلى أكثر من عشرة بلايين من الدولارات. ويصل عدد المشتركين بها إلى عدة ملايين.

ولإنشاء نظام اتصالات متنقلة، هناك حاجة لتخصيص مدى ترددي محدد لهذا النوع من الاستخدام بالإضافة إلى تخصيص المواقع المدارية للأقمار الصناعية.

وبالنسبة لجميع أنواع الاتصالات عبر الأقمار الصناعية هناك أمداء ترددية محدودة وقيود تقنية تجعل مدى واسعاً من هذه أمداء المحدودة غير صالحة لاستخدام الاتصالات المتنقلة سواءاً بسبب مشاكل متعلقة بالتصميم



مخطط لعمل نظام إنمارسات.

الالكتروني أو الكهرومغناطيسي أو متعلقة بالمعايير الاقتصادية.

أما بالنسبة لتخصيص موقع مداري في المدار الثابت لاستخدام الأقمار الصناعية فإن ذلك يحتاج إلى عدد من السنوات لتخصيص الترددات المستخدمة وضمان عدم تأثيرها وتداخلها مع أنظمة الاتصالات الفضائية الأخرى.

ولكي يتم إقرار ذلك المؤتمر العالمي لإدارة الطيف الترددي والحصول على موقع مداري في آسيا مثلاً يتطلب الحصول على ترخيص من إحدى دول آسيا لاستخدام أحد المواقع المدارية لها.

ونتيجة لصعوبة الحصول على المواقع المدارية ولأسباب أخرى تم طرح استخدم مدارات أخرى غير المدار الثابت في وضع تصاميم أنظمة الاتصالات الفضائية المتنقلة. فاستخدام المدار المنخفض والمتوسط يحقق أهدافاً عديدة منها الحاجة إلى مستوى أقل من طاقة الإرسال للقمر الصناعي مع إمكان التغطية الأفضل بالنسبة للمناطق البعيدة عن خط الاستواء مع تكاليف إطلاق أقل وإنخفاض الفقد في مسار الاتصالات و انخفاض زمن التأخير.

ولتحقيق السعة الكبيرة لعدد المشتركين بالرغم من المدى الترددي المحدود تم اللجوء إلى استخدام التردد المتكرر وهو مايحصل أيضاً في أنظمة الهاتف النقال الأرضي. ففي ذلك تقسم المناطق المغطاة إلى خلايا وكل خلية تغطيها حزمة نقطية من هوائي.

إلا أن استخدام المدار المتوسط والمنخفض لايحمل محاسناً على الدوام فالبيئة الفضائية لهذه المدارات تختلف عن بيئة المدار الثابت على إرتفاع ٣٦ ألف كيلو متر.

فالأرض محاطة عدا المنطقة القطبية بمنطقتين تحتوي على ألكترونات وبروتونات عالية الطاقة تدعى بأحزمة «فان ألن». تكون هذه الألكترونات والبروتونات بتركيز أعلى على إرتفاع يتراوح بين ٢٠٠٠ - ٩٠٠٠ كيلو متر وعلى إرتفاع يتراوح بين ١٤٠٠٠ - ١٩٠٠٠ كيلومتر أيضاً.

كما أن استخدام مدار يتراوح بين المنطقتين أو تحت الحزام الأول لايعني عدم تأثر القمر الصناعي بهذه الجسيمات المشحونة مما يعقّد المتطلبات على الأنظمة الألكترونية والميكانيكية التي يحملها القمر الصناعي لتحمل هذه البيئة الفضائية الأشد قسوة.

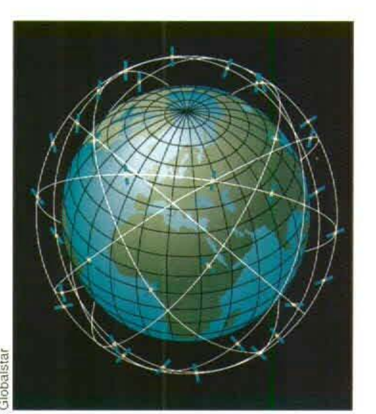
وهناك نقطة أخرى من مساوئ الأقمار الصناعية في المدار المنخفض والمتوسط هي مدة مرورها في ظل الأرض أو الخسوف. ففي الوقت الذي لاتزيد مدة الوقوع في الخسوف في الأقمار المتزامنة عن ساعة في اليوم خلال شهري مارس وسبتمبر تصل مدة الوقوع في الخسوف إلى ٣٥٪ من زمن المدار في أقمار المدار المنخفض.

وقد مكّنت عملية تحول الاتصالات إلى التقنية الرقمية وتطور الأقمار الصناعية والتطور في الألكترونيات المدمجة من جعل أجهزة الاتصال المتنقلة الفضائية بحجم صغير مقارب لأجهزة الهاتف النقال الأرضي.

وبدأت خلال السنوات القليلة الماضية الخطط لإنشاء أنظمة الاتصالات الفضائية المتنقلة بعدد كبير لكن هذا العدد تقلص بسبب مشاكل في التطوير والإمكانات التقنية والتمويل ويمكن تقسيم هذه المشروعات إلى نوعين:

النوع الأول: المشروعات ذات التغطية العالمية: هناك أربعة مشروعات ذات التغطية العالمية، هي:

● **أريديوم**: يعد أول الأنظمة التي يتم الإعلان عنها للاتصالات المتنقلة الفضائية باستخدام الأجهزة اليدوية وتم وضع تصاميم النظام من قبل شركة موتورلا الأمريكية التي قدمت طلبها إلى هيئة الاتصالات الاتحادية (وهي الجهة الحكومية المسؤولة عن الاتصالات في الولايات المتحدة) نهاية عام ١٩٩٠م.

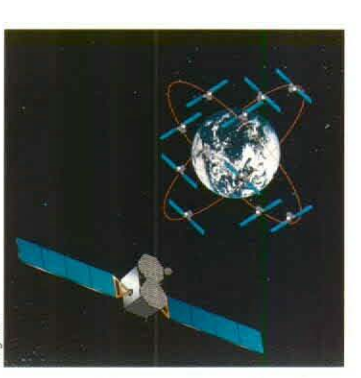


مخطط لمدارات أقمار غلوبلستار.

تم اختيار هذا الاسم نظراً لكون التصميم المبدئي للنظام يتألف من ٧٧ قمراً صناعياً تدور حول الأرض في مدار قريب إلى القطبي حيث يشبه ذلك شكل عنصر ذرة الأريديوم التي تتكون من نواة يدور حولها ٧٧ الكترون.

وكان التصميم المبدئي يتضمن إرسال ٣٧ حزمة نقطية وقمراً صناعياً وزن ٤٠٠ كيلو غراماً ويطلق القمر الصناعي إلى مدار على ارتفاع ٦٦٥ كيلومتراً.

لكن التصاميم اللاحقة غيرت ذلك إلى ٦٦ قمراً صناعياً لكن بقي اسم اريديوم على هذا المشروع، وتطلبت عملية تخفيض عدد الأقمار الصناعية تغييراً في مواصفات النظام لضمان التغطية الأرضية، منها زيادة عدد الحزم النقطية إلى ٤٨ حزمة وزيادة طاقة إرسال القمر الصناعي ووزنه إلى ٧٠٠ كيلو غراماً.

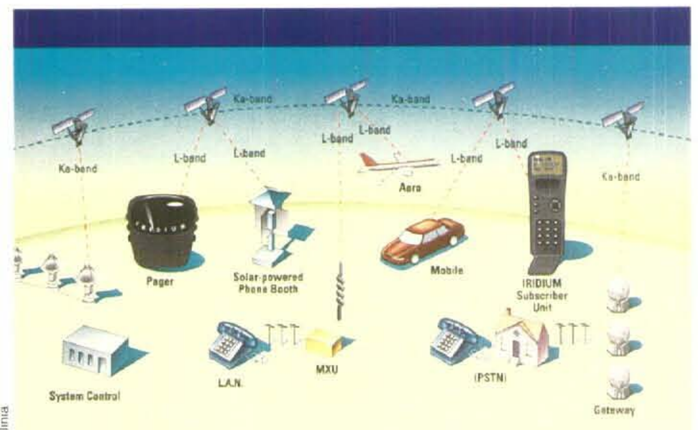


أحد أقمار أيكو غلوبال مع مخطط لمداراتها

تدور أقمار اريديوم في مدار بارتفاع ٧٨٥ والأقمار مقسمة على ستة مستويات مدارية ويستخدم تقنية التراسل المشترك بالتقسيم الزمني TDMA وهي نفس التقانة المستخدمة بنظام GSM.

وتحمل أقمار اريديوم ٣٨٤٠ دائرة صوتية ثنائية الاتجاه وتمتاز بميزة متفردة عن غيرها من أقمار الأنظمة الأخرى للاتصالات المتنقلة هي إمكانية الاتصال بين الأقمار الصناعية لتقليل الاعتماد على شبكة الارتباط الأرضية ويستخدم التردد ٢٢,٥٥ جيجا هرتز في عملية الاتصال تلك، الأمر الذي يجعل الاتصال بين جهازين عاملين بنظام اريديوم في أي مكان في العالم دون الارتباط بشبكة الاتصالات الأرضية ممكناً. يضاف إلى ذلك أن جهاز الاتصال اليدوي يستخدم نفس المدى الترددي حول ١,٦ جيجا هرتز بعرض حزمة ١٠ ميغاهرتز في الإرسال والاستقبال.

ونتيجة لسعة النظام والتصاميم المبتكرة فيه فإن تكاليفه هي اكبر من انظمة الاتصالات الفضائية المتنقلة وتصل إلى اكثر من ٥ بلايين دولار امريكي.



مخطط لنظام أريديوم.



أحد أقمار غلوبلستار أثناء الفحص.

وتستدعي هذه الامكانية الحاجة إلى وجود أنظمة لمعالجة الإشارة محمولة في القمر الصناعي وأنظمة حاسوب مرتبطة بها وهو تحدٍ جديد يجب حله لجعل النظام يعمل بالطريقة المطلوبة.

ويمثل مشروع أريدويم في المنطقة (شركة أريديوم الشرق الأوسط) وهي شركة تضم عدداً من الشركات السعودية مسؤولة عن تقديم خدمات الاتصالات المتنقلة في ٢٠ بلداً تشمل الخليج والشرق الأدنى وآسيا الوسطى بالاضافة إلى مصر والمغرب.

وقد وقعت شركة أريديوم الشرق الأوسط عقداً لإنشاء المحطة الرئيسة في منطقة الشرق الأوسط في جدة لتقوم بربط شبكة الإتصالات الأرضية في منطقة الشرق الأوسط مع نظام أريديوم للإتصالات الفضائية المتنقلة.

وستكون محطة جدة مشتركة مع نظام أريديوم أفريقيا التي تشمل ماتبقى من افريقيا بالإضافة إلى تركيا ومن المنتظر بدء الخدمة في هذا النظام في نهاية عام ١٩٩٨م بعد أن تم إطلاق معظم أقماره.

وعرض في معرض الاتصالات السعودي ٩٨ نوعان من أجهزة الهاتف النقال القادرة على العمل مع شبكة الهاتف الجوال بالإضافة لنظام أريديوم.

• **غلوبلستار:** وضعت مواصفات هذا المشروع شركتي لورال أيروسبيس وكوالكوم للاتصالات ثم ساهمت فيه العديد من الشركات الصناعية في مجال الفضاء والاتصالات من أوروبا وآسيا.

يعد نظام غلوبلستار من أنظمة الاتصالات المتنقلة الفضائية التي تدور أقمارها في مدارات منخفضة أيضاً لكنه اكثر إرتفاعاً من مدارات أقمار أريديوم مما يجعله يحتاج عدداً أقل من الأقمار الصناعية لتحقيق التغطية الأرضية.

يتألف النظام من ٤٨ قمراً صناعياً يزن الواحد منها حوالي ٤٥٠ كيلو غراماً تدور في ستة مستويات مدارية حول الأرض بإرتفاع ١٤٠٠ كيلو متراً ويبث القمر الصناعي ١٦ حزمة نقطية فقط.

أما تقنية الاتصالات المستخدمة فهي تقنية الإرسال المشترك بالتقسيم الشفري CDMA وهي تقنية كانت مستخدمة فقط في أنظمة الاتصالات العسكرية نظراً للتكاليف العالية لأنظمتها لكن شركة كوالكوم وضعت الأسس والحلول لاستخدامها في الأنظمة المدنية بعد سلسلة طويلة من البحوث، وشرعت قبل بضع سنوات إنشاء أنظمة اتصالات متنقلة أرضية عاملة بهذه التقنية بدأت في الولايات المتحدة وانتشرت في الشرق الأقصى وروسيا.

يستخدم نظام غلوبلستار المدى الترددي ١,٦ جيجاهرتز بسعة ١٦ ميغاهرتز للإتصال بين القمر الصناعي والجهاز المتنقل والمدى الترددي ٢,٥ جيجاهرتز بسعة ١٦ جيجاهرتز للوصلة بين القمر الصناعي والجهاز في حين يستخدم المدى الترددي C للربط بين القمر الصناعي ومحطات الإرتباط الأرضية.

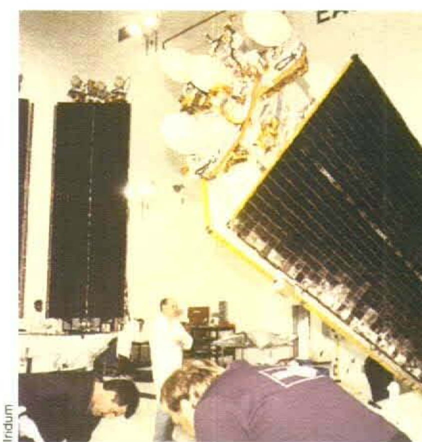
وقد وقعت شركة غلوبالستار وشركة الإتصالات عبر البلاد العربية (تاتكوم) السعودية عقداً تحصل بموجبه تاتكوم على الحق الحصري لتقديم خدمات الهاتف النقال الفضائي العالمي غلوبالستار في المملكة التي تشمل خدماته الهاتف والمعلومات، والمؤمل بدؤها في بداية عام ١٩٩٩م ومن المتوقع أن تبلغ تكاليف مشروع غلوبالستار حوالي ٢,٨ بليون دولار.

ووقعت شركة تاتكوم عقداً لإنشاء محطة أرضية في الرياض للارتباط بين الشبكة الهاتفية في المملكة ونظام غلوبالستار لخدمة المملكة وربما بعض الدول المجاورة أيضاً. وسيكون بإمكان المشترك في خدمة غلوبالستار في المملكة استخدام هاتف نقال شبيه بأجهزة الهاتف الجوال في الاتصال عبر شبكة الهاتف الجوال السعودي واستخدام الاتصال الفضائي عبر غلوبالستار عند خروجه عن نطاق تغطية الهاتف الجوال. ومن المنتظر البدء في تقديم خدمات النظام في شهر فبراير من عام ١٩٩٩م.

• **أوديسي:** وضعت مواصفات هذا النظام شركة TRW وتتضمن مواصفات النظام العالمية من خلال ١٢ قمراً صناعياً بارتفاع ١٠٣٥٢ كيلومتراً تدور في ٣ مستويات مدارية ويصل وزن القمر الصناعي إلى ١٤٠٠ كيلو غراماً.

وبالرغم من حصول TRW على موافقة عدد من الشركات على المساهمة في المشروع إلا أنها لم تحصل على التمويل المطلوب فتم تأجيله عدة مرات.

وقررت شركة TRW الأمريكية مؤخراً إلغاء مشروع أوديسي للاتصالات الفضائية وتسلمت حصة تبلغ قيمتها ١٥٠ مليون دولار في



أحد أقمار أيريديوم أثناء الفحص .





أحد الهواتف المستخدمة مع نظام أريديوم .

الشركة المنافسة لها وهي ICO غلوبال كجزء من تسوية أنهت نزاعاً قضائياً حول حقوق تصميم نظام الاتصالات الفضائية لشركة ICO غلوبال.

وتم بموجب الإتفاق أيضاً موافقة شركة TRW على إيقاف دعواها القضائية حول شكواها في المحاكم الأمريكية في أن تصميم نظام ICO غلوبال المكون من ١٢ قمراً صناعياً ينتهك براءة الاختراع المسجلة لشركة TRW لتصميمها نظام أوديسي، حيث أن كلا النظامين يستخدمان مداراً متوسط الارتفاع.

وفي مقابل إيقاف الدعوى القضائية تمنح شركة ICO غلوبال العالمية حصة تبلغ قيمتها ١٥٠ مليون دولار من أسهم مشروعها الذي يبلغ رأسماله الحالي ٢ بليون دولار لشركة TRW.

● **أيكو غلوبال:** وضعت تصاميم هذا المشروع المنظمة العالمية للاتصالات المتنقلة الفضائية أنمارسات ونظراً لحاجة المشروع إلى رأسمال كبير تعجز المنظمة عن تحمله فقد أسست شركة أطلقت عليها اسم ICO غلوبال تساهم بها بنسبة ١٠٪ وفتحت المجال لمساهمة الدول المشاركة في المنظمة بالاضافة إلى الدول والشركات الأخرى.

يتألف نظام إيكو غلوبال من عشرة أقمار صناعية عاملة في مستويين مداريين بارتفاع ١٠٣٤٨ كيلومتراً.

وفي نهاية ١٩٩٥م وقعت الشركة عقداً مع شركة هيوز للفضاء والطيران يتضمن تصنيع ١٢ قمراً صناعياً بقيمة ١,٣٧ بليون دولار تلاها عقدا آخر لاطلاق هذه الأقمار مع هيوز أيضاً بقيمة ٩٥٢ مليون دولار ثم عقد مع عدة شركات اتصالات بقيادة NEC اليابانية لتطوير وانشاء محطات الارتباط بين الشبكة الفضائية وشبكة الاتصالات العالمية بقيمة ٦١٠ مليون دولار.

كما عقدت إيكو غلوبال عقداً مع شركتي NEC وميتسوبيشي اليابانيتين وشركة سامسونج الكورية لتطوير اجهزة الاتصالات اليدوية العاملة بنمطين عبر الشبكة الفضائية وشبكة الهاتف النقال الأرضية من معيار PHD الياباني GSM الأوروبي وأنظمة CDMA في كوريا والصين وأنحاء اخرى من العالم.

أقمار أيكو غلوبال ستعمل بمديين من التردد، الأول بمدى S الترددي حول ٢ جيجا هرتز بعرض ٣٠ ميجا هرتز بين القمر الصناعي والأجهزة اليدوية ومدى C الترددي بين القمر الصناعي ومحطة الارتباط الأرضية.

يبث أي من أقمار أيكو غلوبال ١٦٣ حزمة نقطية تغطي ٣٠٪ من مساحة الأرض وذلك نتيجة لارتفاع مداره عنها.

ومن المؤمل أن تبدأ أولى عمليات الإطلاق في نهاية عام ١٩٩٨م وأن تطلق جميع أقمار النظام الأثنى عشر بحلول عام ٢٠٠٠م وهو الموعد المتوقع لبدء عمل النظام.

ويزيل إتفاق إيكو غلوبال مع TRW إحدى أهم العقبات التي تعترض السماح لنظام LCO غلوبال في العمل داخل الولايات المتحدة الأمريكية ولاتزال هناك عقبة مهمة اخرى في طريق الترخيص هي كون المدى الترددي الذي تنوي ICO استخدامه هو حول ٢ جيجاهرتز للاتصال بين القمر الصناعي والأجهزة المتنقلة وهو مدى ترددي سبق لهيئة الاتصالات الاتحادية الامريكية FCC تخصيصه لاستخدامات جمع الأخبار واتصالات المايكروويف الأرضية لذلك فهي تطلب من ICO غلوبال تعويض الجهات التي رخص لها هذا التردد بتكاليف تحولهم إلى حزم ترددية أخرى قبل السماح بعمل النظام في الولايات المتحدة.

أعلنت شركة أيكو غلوبال للاتصالات توقيعها لإتفاق مع مؤسسة الإمارات للاتصالات (اتصالات) لتشغيل إحدى المحطات الأرضية لارتباط الشبكة الفضائية بالأرضية لنظام أيكو غلوبال في دبي التي بدأت عمليات إنشائها في يوليو ١٩٩٧م.

النوع الثاني: المشروعات الإقليمية: بالاضافة للمشروعات ذات التغطية العالمية هناك مشروعات أخرى ذات تغطية لمنطقة معينة من الكرة الأرضية لعدة مناطق سنتطرق في هذا المقال إلى المشروعات التي تغطي منطقتنا وهي:

● **الثريا:** مشروع أعدت مواصفاته مؤسسة الإمارات للاتصالات (اتصالات)، وهو يتضمن قمراً صناعياً ضخماً للاتصالات المتنقلة يعمل بالمدى الترددي L للإتصال بين القمر الصناعي والجهاز النقال، والمدى الترددي C للإتصال بين القمر الصناعي ومحطات الارتباط الأرضية.



هواتف نقاله عاملة مع نظام غلوبلستار .

وبعد إعلان اتصالات عن مشروعها إستطاعت كسب العديد من المستثمرين من الشركات أو من مؤسسات الاتصالات العربية بالإضافة إلى المؤسسة العربية للاتصالات الفضائية (عربسات) وتم الإعلان عن قيام شركة الثريا للإتصالات الفضائية في السادس من يناير عام ١٩٩٧م.

وتم في أبو ظبي في الحادي عشر من سبتمبر من ذلك العام توقيع عقد تنفيذ مشروع الثريا للأقمار الصناعية التابع لشركة الثريا للاتصالات الفضائية مع

شركة هيوز للفضاء والإتصالات.

ومن المتوقع أن تبلغ التكاليف الكلية للمشروع حوالي بليون دولار، ويتضمن تصنيع قمرين صناعيين عاليي الطاقة وخدمات الإطلاق والتأمين على القمر الأول والمحطات الأرضية بالإضافة إلى ٢٥٠ ألف هاتف نقال فضائي يدوي.

وبموجب بنود العقد تجهز هيوز القمر الصناعي الأول للثريا خلال واحد وثلاثين شهراً من تاريخ توقيع العقد مما يسمح للثريا إطلاق قمرها الأول في مايو من عام ٢٠٠٠م، وتشغيله في سبتمبر من نفس العام. أما القمر الثاني فسيكون احتياطياً على الأرض ليتم إطلاقه في وقت لاحق بعد إطلاق القمر الأول.

كما نص الإتفاق على إمكان طلب الثريا لقمر ثالث في وقت لاحق، ومن المؤمل، أن يعمل الثريا من المدار المتزامن ويستخدم في الإرسال والاستقبال هوائياً ضخماً بقطر ١٢,٢٥ متراً بإمكانه إرسال مابين ٢٠٠ - ٢٥٠ حزمة نقطية مما يجعله قادراً على توفير ١٦ ألف اتصال هاتفي في آن واحد.

ويغطي مشروع الثريا خدمات الإتصالات المتنقلة من الهند إلى المحيط الأطلسي ليشمل آسيا الوسطى والشرق الأوسط وشمال أفريقيا وشرق وجنوب أوروبا.

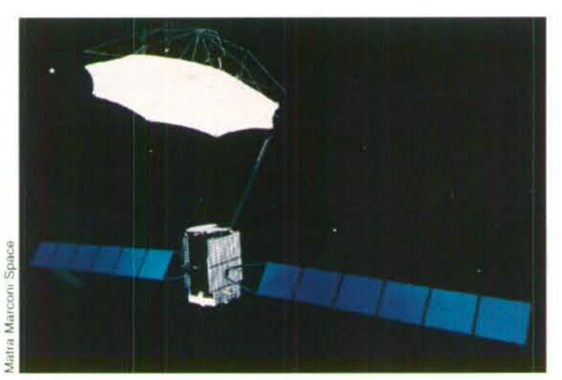
يقدم نظام الثريا خدمات إتصالات هاتفية متنقلة متوائمة مع أنظمة الهاتف النقال العالمي GSM، من خلال أجهزة ذات استخدام مزدوج من خلال زر تحويل بين نظام GSM والاستخدام الفضائي بحيث يمكن لمستخدم الجهاز استخدام الشبكة الأرضية عندما يكون داخل نطاقها وتحويل الجهاز للاستخدام الفضائي عند خروجه من نطاق التغطية للشبكة الأرضية أو وجوده في مكان بعيد أو ناء.

وسيستخدم القمر الصناعي عملية معالجة رقمية لتحقيق أكبر عدد من الحزم النقطية والتي يمكن إعادة توجيهها كلما دعت الحاجة إلى ذلك حتى بعد إطلاق القمر الصناعي لتغطية المدن الكبرى والمناطق النائية وحتى البحار.

وبالإضافة إلى الاتصالات الصوتية التي يتوقع أن تشغل الاستخدام الأكبر لنظام الثريا سيكون النظام قادراً على تقديم خدمات النداء الآلي الفضائي وإتصالات المعلومات أو الفاكس، وتأمل الثريا في تقديم خدماتها للطائرات والسفن أيضاً.

وتأمل إدارة مشروع الثريا في الفترة القادمة بالعمل عن قرب مع مقدمي خدمات الاتصالات في منطقة التغطية التي يسكن فيها حوالي ١,٨ بليون إنسان للتباحث حول اتفاقيات الخدمات.

● **EAST**: بعد أقل من ثلاثة أشهر على توقيع شركة الثريا لعقدها مع شركة هيوز للإتصالات والفضاء لإنشاء نظام الإتصالات الهاتفية المتنقلة الفضائية مع إطلاق القمر الصناعي الخاص بها أعلن في



شكل تخيلي للقمر الصناعي East .

بريطانيا عن إنشاء شركة جديدة لخدمات الاتصالات المتنقلة الفضائية اطلق عليها اسم مشروع الإتصالات الفضائية الأوروبية الأفريقية Euro African Satellite Telecommunication أو EAST اختصاراً وهو اسم المشروع الذي أعدت مواصفاته شركة ماترا ماركوني عام ١٩٩٦م.

يتضمن المشروع نظام أقمار صناعية تطلق إلى المدار المتزامن تغطي هذه الأقمار أوروبا وأفريقيا والشرق الأوسط لتقديم خدمات اتصالات حديثة هاتفية متنقلة وهاتفية ثابتة إلى المناطق النائية والمناطق التي لم تصلها شبكات الإتصالات الحديثة وبتكاليف تنافسية. ومن المتوقع أن تصل تكاليف المشروع إلى حوالي ٨٠٠ مليون دولار وهي تكلفة مقاربة لمشروع الثريا.

ويمكن اعتبار نظام نظام EAST خليطاً بين نظام للاتصالات الهاتفية المتنقلة الفضائية يعمل بمدى L الترددي (1.6/1.5 GHz) بسعة ٦٠٠٠ اتصال هاتفي في آن واحد ونظام لخدمات المحطات الطرفية الصغيرة المنفذ VSAT يعمل بمدى KU الترددي (14/11 GHz) بسعة ٢٠٠٠٠ إتصال هاتفي في آن واحد.

الهاتف النقال الأرضي والفضائي

قد يعتقد البعض أن المستقبل سيشهد تنافساً كبيراً بين مُقدّمي خدمات الهاتف النقال من الشبكات الأرضية وخدمات الهاتف النقال الفضائي لكن ذلك غير متوقع بسبب اختلاف مزايا كل منهما.

إن سعة الاستيعاب للشبكات الأرضية تفوق وبشكل كبير جميع أنظمة الهاتف النقال الفضائي وما تزال معظم أنظمة الهاتف النقال الفضائي غير قادرة على منح المستخدم امكان الاتصال من داخل المباني الكبيرة.

إلا أن كلتا الخدمتين من الممكن أن تكمل إحداهما الأخرى فالتغطية الأرضية للمناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة غير اقتصادية مما يجعل هذه المناطق مجالاً مناسباً للأنظمة الفضائية وتبقى مسألة تكلفة دقيقة الإتصال الأعلى في الأنظمة الفضائية عاملاً آخر في تحديد استخدامها. ■

المصادر

١-نشرات متعددة صادرة عن المنظمة العالمية للاتصالات المتنقلة الفضائية INMARSAT بتواريخ مختلفة.

٢-نشرات متعددة صادرة عن IRIDIUM بتواريخ متعددة.

٣-نشرات متعددة صادرة عن GLOBALSTAR بتواريخ متعددة.

٤-نشرات متعددة صادرة عن ICO GLOBAL بتواريخ متعددة.

٥-نشرات متعددة صادرة عن HUGHES بتواريخ متعددة.

٦-نشرات متعددة صادرة عن MATRA MARCONI SPACE بتواريخ متعددة.

٧-كتاب THE COMMUNICATIONS HANDBOOK, Edited by Jerry Gibson صادر عن IEEE سنة الطبع ١٩٩٧م.



أهلاً رمضان

شعر: محمد عبدالقادر الفقي / مصر

تدور المواقيتُ

تُقْبِلُ ، يخفقُ في القلبِ نورُ هلالِكَ

تغمرنا بالضياءِ المباركِ

تزدانُ أفئدةُ المؤمنينَ فتُشْرِقُ بالفرحِ السندسيِّ

هو الشهرُ، فيه الملائكُ في الأفقِ تهبطُ، تدنو

تُظلِّلنا بالدعاءِ

ويأتلقُ الكونُ بالذِّكْرِ

والأرضُ بالطُّهْرِ

« رضوانُ » يشرعُ أبوابَ جناتِ عدنٍ

وريانُها يستحثُّ خُطى الصائمينَ إليهِ

ويهتفُ فيهمْ : «هلمُّوا..»

تطلُّ علينا النجومُ لتغبطَنا:

إنَّهم فتيةٌ في التُّقى يرفلونَ

وبالليل يستغفرونَ

يقيمونَ ، يؤتونَ ..

مما همى من فيوضاتِ ربِّك هم ينفقونَ

وبالله هم يوقنونَ

ولا يرفثونَ، ولا يجهلونَ،

الأكفُّ هي الجودُ والطِّيبُ

أمَّا الصُّدورُ فعامرةٌ بالنقاء

تهلُّ، تُوَضئنا بالسناءِ

تُفَجِّرُ فينا الهدى رحمةً، بيِّناتٍ

فينطفئُ الرِّجْزُ والرِّجْسُ

يندحر الشرُّ

تلهجُ بالحمدِ ألسنةُ الذاكرينَ

الدموعُ خشوعاً تَرَقْرقُ، تَنْثالُ فوق اللِّحى والوِطابِ

الملائكُ والطيرُ، حتى الحصى والخمائل، تستغفرُ اللهَ للصائمينَ

الخَلُوفُ عبيرٌ من المسكِ يمتدُّ عبرَ السماواتِ

تُفَّاحة الصَّبر تَكْبرُ عبرَ النهارِ

القلوبُ تُرتِّلُ نُوراً وفيضاً : (فإني قريبٌ أجيبُ)

(فمن شَهِدَ الشهرَ منكم) فكيف تحيطُ الشُّرورُ بهِ؟

كيف تنداحُ في أصغريه، وقد صُفِّدتْ في السلاسلِ أزلامُها،

والطواغيتُ باءتْ بخسرانِها والجحيم

• • •

تجيءُ

(ولله مُلكُ السمواتِ والأرضِ)

تَفْتَحُ أبوابَنا للشَّذا العبقريِّ

تُعيد إلينا نهاراتِ عزٍّ وأنهارَ فخرٍ :

فبدرٌ تعانق حطِّينَ

مكةُ للفتح مزدانةٌ

وجبريلُ في ليلةِ القدرِ ينزلُ بالذِّكرِ هَدْياً يُضِيءَ المكانَ،

الزمانَ، الوجودْ..

المستشرقون واللغة العربية
الرؤية والتناول

بقلم : د. عبدالكريم بكري /الجزائر

كان من نتائج غزارة التراث العربي الإسلامي ، وامتداده في الزمان والمكان ، أن أصبح عالمياً إنسانياً لا يمكن أن يتجاوزه أو يتجاهله مؤرخو الحضارات .. فلقد توزع وانتشر في أصقاع الأرض بحيث يجد الباحث نفسه مُجْبَراً على التعامل مع ظاهرة قد تكون فريدة من نوعها ، على صعيد التراث الإنساني ، وهي أنه لا يملك أن يبحث أي موضوع من موضوعات التراث العربي الإسلامي دون الاستعانة بما كتبه أو حققه أو أصله ، أو أنتجه الآخرون . وبقدر ما لهذه الظاهرة من ميزات إيجابية على الصعيد الأكاديمي بقدر ما تدفعنا إلى وضعها في مواقعها الملائمة لها ، حتى نتمكن من تنمية وبلورة وجوه الأصالة في تراثنا الفكري ماضياً وحاضراً ، من جهة، وإبراز مدى امتداد جهودنا الفكرية في التراث العلمي من جهة أخرى .

نحن في عالمنا الإسلامي نريد أن نعيد صياغة حياتنا الفكرية بما يتلاءم مع متطلبات العصر، ولا سبيل إلى تصوير الحياة بغير استكشاف عناصر قوة هذه الحضارة .

وإذا كانت بعض عناصر هذه الحضارة هي خبرات وإضافات وافدة رافدة ، ساكنة في جسم كياننا المعرفي الثقافي ، فإننا مدعوون إلى النظر إليها من زوايا متعددة ، وبقراءات مختلفة ، بقدر تعدد واختلاف المنطلقات الصادرة عنها .

وأول ما يجب أن يعرفه الدارس للتراث الإسلامي أن المنهج الاستشراقي الغربي يختلف عن المنحى العلمي ، الذي سلكه نخبة من الأعاجم عندما اعتنقوا الإسلام ، وساهموا في النهضة الفكرية والعلمية ، التي عرفها الإسلام في تلك الفترة المبكرة من تاريخه .. فلقد كان هؤلاء العلماء الأفذاذ الرواد ينضوون تحت لواء الإسلام عقيدة ، وفكراً ، وكانوا ينطلقون من مواقع إنتماء واعتزاز وتمسك بالعقيدة وكان هدفهم خدمة القرآن ، ولغة القرآن .

لهذا جاء إنجازهم نتاجاً متأصلاً في أرض الحضارة الجديدة يساير الرسالة الإسلامية، وينسجم مع أهدافها السامية، ويدخل في نطاق تفكير دعاتها ، يقول الزمخشري : «الله أحمد على أن جعلني من علماء العربية، وجبلني على الغضب للعرب والعصبية. وأبى لي أن أنفرد عن صميم أنصارهم وأمتاز. وانضوي إلى لفيف الشعوبية وأنحاز» . ويقول البيروني: «ديننا والدولة عربيان توأمان . ترفرف على إحداهما القوة الإلهية ، وعلى الآخر اليد السماوية» [1].

ولكننا عندما نريد دخول عالم الاستشراق واكتشاف ما فيه فإن أول ما يستوقفنا هو أن مفهوم الكلمة (الاستشراق - مستشرق) تفيد في كل سياقاتها وترجماتها ومستوياتها الدلالية بمعنى مركزي واحد هو دراسة «الآخر» . بكل ما تعنيه كلمة الآخر من بعد وتميز واختلاف، وغرابة، وغموض. وهو مفهوم يهيء الأنفس في العصور الجديدة إلى ربط الشرق بالغرب، مع الإيحاء بأن الغرب هو صاحب اليد العليا، وصاحب الدور الأكبر في النهضة العربية الحديثة، وهو الذي له الفضل في اكتشاف الحقائق وإخراج الكنوز المعرفية، في وقت كان العالم الإسلامي يعيش عيشة ركود واسترخاء، وكانت حالته تدعو إلى تمثيله وقيادته والتفكير له. يقول إدوارد سعيد: «إذا كان جوهر الاستشراق هو الذي يستحيل وضعه بين الفوقية الغربية والدونية الشرقية. فإن علينا أن نكون على استعداد لنلاحظ كيف أن الاستشراق في تناميه ، وفي تاريخه اللاحق قد عمق هذا التميز » [2].

إن هذه النظرة الاستعلائية للواقع الإسلامي، وللتراث الإسلامي ، هي التي ميزت الحركات الاستشراقية عن غيرها من الحركات الاستكشافية ، التي عرفها الإسلام في تاريخه الطويل. فلقد مر زمان احتل فيه الإسلام مكانة، وأحدث فيه ما أحدث ، وأثر في حركته تأثيراً أجبر علماء أوروبا وطلابها إلى دراسته من موقع التلمذة والتسليم والاكتشاف وبلغ إعجابهم باللغة العربية، لغة العلوم، حداً أنساهم لغتهم الأصلية.

وهذا نص نلتقطه من مدينة قرطبة وبلسان أحد رجال الدين في القرن التاسع الميلادي: «إن إخواني في الدين يجدون لذة كبرى في قراءة شعر العرب، وحكاياتهم، ويقبلون على دراسة مذاهب أهل الدين والفلاسفة المسلمين، لاليردوا عليها وينقضوها ، وإنما ليكتسبوا من ذلك أسلوباً عربياً جميلاً صحيحاً ، وأين تجد الآن واحداً من غير رجال الدين يقرأ الشروح اللاتينية، التي كتبت عن الأناجيل ، ومن سوى رجال الدين يعكف على دراسة كتابات الحواريين وآثار الأنبياء والرسل؟ إن الموهوبين في شبان النصارى لا يعرفون اليوم إلا لغة العرب وآدابها ، ويؤمنون بها ، ويقبلون عليها في نهم، وهم ينفقون أموالاً طائلة في جمع كتبها ، ويصرحون في كل مكان بأن هذه الآداب خليقة بالإعجاب . فإذا حدثتهم عن الكتب النصرانية أجابوك في إزدراء بأنها غير جديرة بأن يصرفوا إليها انتباههم ... يا للألم !! لقد نسي النصارى حتى لغتهم ، فلا تكاد تجد بين الألف شخص منهم واحداً يستطيع أن يكتب إلى صاحبه كتاباً

سليماً من الخطأ . فأما عن الكتابة في لغة العرب فإنك واجد فيهم عدداً عظيماً يجيدونها في أسلوب منمق. بل هم ينظمون في الشعر العربي ما يفوق شعر العرب أنفسهم فناً وجمالاً [٣].

وانما أوردنا هذا النص ، وأجرينا تلك المقارنة لأهمية النتيجة التي نريد الوصول إليها، إذ أن هناك فرقاً بين أن يكون التواصل بين حضارتين قائماً على أساس الاستهانة والهيمنة والاستعلاء ، مما يحجب كثيراً من الحقائق ويصبغ النتائج بأصباغ عقدة التفوق. فلقد بلغت درجة الشعور بالتفوق حداً جعلت بعض المستشرقين يذهب إلى أن الأدب العربي إنما أصبح جميلاً ، ومقبولاً ، لأنه صيغ وأعيدت صياغته حتى يتاح له أن يتذوقه الناس. ويصبح في مستوى رقي الإنسان الغربي [٤].

ومن الجوانب المشرقة التي نذكرها لطائفة من المستشرقين إسهامهم بنصيب وافر من إحياء التراث العربي الإسلامي وإخراجه للناس على الخصوص بمنهج منظم دقيق، وذلك بما تهيأ لهم من سبق في أدوات البحث ، ومناهج الإنتاج والتحقيق .

بهذه المنهجية التي تمتاز بالاحتراز أكثر مما تعتمد على الإطلاق والتعميم نود أن نعرض جهود المستشرقين في درس اللغة العربية ونود أن نقول أن اتقانهم للغة العربية لم يكن في مستوى المؤهلات المنهجية والعلمية التي كانوا يمتلكونها. وفي اعتقادي الشخصي أن هذا الضعف ، أو القصور في إدراك أسرار العربية مرتبط أساساً بالخلفية الفكرية، التي تحدثنا عنها بالأهداف المراد الوصول إليها.

لقد أقر المستشرق جويدي بعجز الواحد منهم عن إدراك أسرار اللغة العربية وفهم طرائقها في التعبير ، يقول : «قال بعض الفقهاء: كلام العرب لا يحيط به إلا نبي، وكيف بي وأنا إيطالي كان مسقط رأسي في روما ، ونشأت في الغرب ولم يتح لي أن أجلس إلى العلماء الشرقيين ، والنحاة واللغويين الذين ما تزال تزدان بهم هذه المدينة الزهراء، التي يمكن أن نقول إنها منار الأدب العربي. ومهما وجدت في الغرب من الوسائل العديدة لدراسة حياة العرب الروحية، فما سد هذا مسد محادثة الأدباء الشرقيين ، وهي العملية التي لابد منها لإدراك كنه الأدب العربي» [٥]. وبسبب من ذلك ، أي بسبب ضعفهم ونقص تمرسهم وعدم انغماسهم في الأجواء المشبعة بالفصحى ، نجد أن معظم جهودهم قد انصبت على التحقيق والتأريخ ، والمقارنة أكثر مما اهتمت بالجوانب البلاغية والجمالية في اللغة العربية، أو النواحي الإعجازية في القرآن الكريم [٦].

ومن المجالات التي أبدع فيها المستشرقون وفتحوا فيها نهجاً متميزاً ، تحقيق المخطوطات العربية في العلوم والفنون والآداب ، حيث بذلوا جهداً كبيراً لإخراج المئات من المخطوطات، التي كانت مغمورة ، أو مهجورة وأسسوا قواعد وضوابط لهذا العمل الكبير ، الذي لم يكن مجهولاً تماماً عند العرب، كما يقر بذلك بعضهم . ولكنهم تركوا بصمات واضحة على صفحات الكتب التراثية ، التي تزخر بها المكتبات العربية والإسلامية. وقد تخرج على يد هؤلاء العلماء الرواد العشرات من العرب والمختصين في فن التحقيق.

دراسة تاريخ العصور الأدبية

أصبح الأدب العربي ، بفضل هذه الحركة، يدرس بمنهج وصفي تاريخي، يقسم في ضوئه التراث الأدبي إلى حقب زمنية لكل حقبة خصائصها وسماتها وميزاتها وملابساتها. وهكذا قسم الأدب العربي إلى خمسة عصور :

١ - عصر ما قبل الإسلام، ويشمل كل الفترة التي سبقت ظهور الإسلام.

٢ - عصر ظهور الإسلام حتى نهاية العصر الأموي.

٣ - عصر الدولة العباسية حتى نهايتها على أيدي المغول عام ١٢٥٠م .

٤ - عصر ما بعد سقوط بغداد حتى مجئ نابليون بونابرت إلى مصر عام ١٧٩٨م.

٥ - عصر النهضة الحديثة.

ولقد اقترح مستشرقون آخرون تقسيمات أخرى لا تختلف كثيراً عن تقسيم بروكلمان [٧] . والمهم في كل هذا أنهم سهلوا على الطالب دراسة الأدب وتفسير ظواهره بالاعتماد على التطورات السياسية والتاريخية ، وسرعان ما انعكس هذا النهج الجديد في دراسة الأدب على العلماء العرب والمسلمين. رواد النهضة وحملة مشعل الإصلاح والإحياء والتجديد.

دائرة المعارف الإسلامية

ضمت دائرة المعارف هذه طائفة من المعارف وجمهرة من أعلام المسلمين ، قدمتها بطريقة ميسرة. ونظراً لأثرها الكبير وقيمتها العلمية ، أقبل العلماء على ترجمتها والاهتمام بها ، حيث احتفل بها المهتمون المعاصرون لظهورها ، من أمثال أحمد واسماعيل مظهر ، وعبدالوهاب عزام، ومحمد كرد على .

ولقد أصبح هذا السفر الضخم ، الذي تصدى له أكثر من ٥٠ مشرفاً ، مصدراً من مصادر اللغة العربية وآدابها وعلومها وأعلامها، إذ لا يكاد يخلو أي بحث في مجال العلوم الإسلامية من روافد هذا العمل الضخم .

فهرسة القرآن الكريم

إذا كان المستشرقون لم يستطيعوا أن يفهموا القرآن كما فهمه المفسرون الأوائل، وكما نتذوقه نحن أبناء العربية، فإنهم قدموا أعمالاً جليلة في مجال فهرسة القرآن ، وتوثيقه، وترجمته . ومن بين هذه الأعمال تحقيق كتابي التفسير «الكشاف» للزمخشري، و«الإتقان» للسيوطي ، بالإضافة إلى العمل الجليل الذي قام به المستشرق «فلوغل» ، أول من ألف معجماً مفهرساً للقرآن الكريم ، وسماه: نجوم الفرقان في أطراف القرآن. وهو العمل الإحصائي الأبجدي الذي اعتمد عليه محمد فؤاد عبدالباقي في موضوع: «المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم» .

في النحو العربي

لم يستطع علماء الغرب ، والمستشرقون على وجه الخصوص أن يتخلصوا من فكرة تبعية الفكر العربي الإسلامي للفلسفة اليونانية . لذلك لم يسلموا بأصالة النحو العربي فافترضوا ، ثم اقتنعوا بأن أصول النحو العربي مقتبسة من النحو اليوناني ، فهم يعتقدون أن الفكر الإسلامي بأسره عالة على الثقافات الأجنبية ، وعلى الفكر اليوناني بصفة خاصة ، ويزعمون أن الفلسفة

الإسلامية ظلت طول حياتها فلسفة انتخابية قوامها الاقتباس، مما ترجم من كتب الإغريق، حيث لا تجد فيها شيئاً مما ابتكره أبناؤها. وإذا كان الفكر الإسلامي ليس إلا مجرد محاكاة وتقليد لأرسطو، وضرب من التكرار لآراء وأفكار يونانية، فإن من الطبيعي أن تكون أصول النحو العربي نسخة معدلة من أصول النحو اليوناني، ومن مفاهيم النحو اليوناني. أما كيف وقع هذا النقل من النحو اليوناني، فالجواب عندهم جاهز. وميسور، ألم يوضع النحو العربي في العراق؟ ألم يكن للسريان (ورثة اليونان) وجود في العراق؟.

فكيف لا يقع النقل وكيف لا يحدث التأثير؟ لذلك لم يعد غريباً أن نرى الموسوعة الإسلامية المكتوبة، كما قدمنا، بأقلام جهابذة المستشرقين، تقرر أن المفاهيم النحوية الأساس إنما أخذت عن المنطق الأرسطي الذي انتقل عن طريق العلماء السريان إلى العرب [8].

وما يهمنا في هذه الآراء الصادرة عن بعض المستشرقين المكتشفين للعربية بمنظار التراث اليوناني، هو أنها عملت على تلوين بعض المفكرين والكتاب بنزعاتهم وتوجهاتهم، فلقد سايروا آنذاك آراء المستشرقين السابقة وأيدوها واقتنعوا بفكرة تبعية النحو العربي للفكر اليوناني.

يقول أحمد أمين: «ولأن الآداب السريانية كانت في العراق قبل الإسلام، وكان لها قواعد نحوية، فكان من السهل أن توضع عربية على نمط القواعد السريانية خصوصاً واللغتان من أصل سامي واحد» [9].

ويقول الأستاذ أحمد حسن الزيات: «في ظننا أن أبا الأسود الدؤلي لم يضع النقاط من ذات نفسه، وإنما يرجح أنه ألمّ بالسريانية، فقد وضع نحو السريانية قبل نحو العربية» [10].

وهكذا اطمأن رواد الحركة الاستشراقية إلى أنهم غرسوا في أذهان المسلمين تبعية مزدوجة: تبعية للفكر اليوناني الضارب في القدم، وتبعية أخرى للفكر الاستشراقي الحديث في كل ما يذهب إليه.

ومن مظاهر النظرة الاستشراقية وتبعية اللغويين لهذه النظرة ما ذهبوا إليه من أن وجود المثنى في اللغة دليل على تخلفها، فهم يرون أن اللغة الراقية سرعان ما تتخلص من ظاهرة المثنى.

ولست أدري كيف استقر في أذهان هؤلاء أن يكون وجود المثنى في لغة ما دليل على حضارة متخلفة، وكيف يدل اختفاؤه على التقدم الحضاري؟ [11].

أما الأمر الذي يحير الباحث الدارس لهذا الموضوع، هو كيف يكون التوسع في التعبير عن الأعداد، وتحديد الكمية تخلفاً في حين يكون الاقتصاد في التعبير عن الأزمنة تخلفاً أيضاً. فهم يرون أن اللغة العربية متخلفة في مجال التعبير عن المراحل الزمنية المختلفة لأنها تخصص صيغتين فقط للزمن. والذي يعرفه فقهاء علم اللسان هو أن لكل لغة خصائصها وطرائقها في التعبير عن الأشياء والأحياء والمعاني، حيث لا يتصور وضع ضوابط وقواعد عالمية كقواعد السياقة تسير عليها لغات العالم مثلاً.

هذه هي القناعات، التي استقرت في أذهان بعض المستشرقين، فيما يتعلق بمكانة اللغة العربية في عالمنا المعاصر. حيث حكموا عليها بالضعف والتخلف وعدم الاستجابة لمتطلبات العصر. ورتبوا على ذلك نتيجة حتمية لمقدمات عملوا على ترسيخها نتيجة حتمية، هي الدعوة إلى التخلص من العربية الفصحى، واستبدال العامية بالكلام العربي الفصيح، وإحلال الحروف اللاتينية محل الحروف العربية.

ولقد أنجبت هذه الدعوات خصوماً للفصحى، من أبناء العربية، فباركوا وتحمسوا، ودعوا إلى التعجيل بالتنفيذ، من بينهم أنيس فريحة في لبنان، وسلامة موسى في مصر. وعلى أية حال فإننا لا نرى جدوى من التعليق على نظرات متعجلة طافية فوق سطح الواقع اللغوي لأن الزمن قد تجاوزها، ونتساءل في آخر وقفة لنا مع هذا البحث: هل من فائدة نجنيها، أو درس نستخلصه من السيرة، أو المسيرة العلمية لهؤلاء الرجال؟

لعل الجواب على جزء من السؤال يقدمه لنا مستشرق كان - يوماً - في موقع أخذ من عطاء الحضارة الإسلامية. مع إجراء تغيير بسيط هو إحلال كلمة: «عربي» محل «أوروبي»، وإحلال كلمة «غرب» محل كلمة «شرق». يقول في تلخيصه إن أهم ما نأخذه من الشرق هو أن نتمثل ونهضم، وهذه هي الخاصية التي تميز العقل الأوروبي. ذلك أن دورنا أن نحافظ على قوة الاختيار، وقوة الإدراك، وقوة تحويل كل شيء، إلى جوهرنا نحن [12].

ولاستكمال الجواب أقول مع القائل: «وددت لو استغربنا كما استشرقوا، ووددت لو اتبعنا آثارهم، ومخترعاتهم ونقلناها إلى العربية، ولم نكتف بدراستها في لغتهم، أو نقلها كما هي في لغاتهم، لو فعلنا ذلك لأغنينا اللغة العربية وأمددنا النشء الجديد بكل أنواع الثقافات» [13]. ■

المراجع

١ - انظر نص الزمخشري، والبيروني في كتاب مقدمة كتاب حركة التعريب في العراق د. أحمد مطلوب معهد البحوث والدراسات العربية - بغداد ١٩٨٣م.
٢ - د. إدوارد سعيد، الاستشراق، المعرفة، السلطة، الإنشاء، ترجمة كمال أبوديب. ص ٧٣ ط:١ . ١٩٨١م مؤسسة الأبحاث العربية - بيروت.
٣ - أحمد سمايلوفتش، فلسفة الاستشراق وأثرها في الأدب العربي المعاصر. ص ٦٧/٦٨. دار المعارف مصر ص ١٩٨٠م.
٤ - ادوارد سعيد. الاستشراق ص ١٥٠.
٥ - أنور الجندي: اللغة العربية بين حماتها وخصومها. ص: ٢٩ / مطبعة الرسالة / القاهرة.
٦ - يقول الأستاذ محمد علي الصغير: «إن الفهم الذي عالج به المستشرقون القضايا القرآنية يبتعد كثيراً عن الفهم الذي نعالجها به نحن. فالدراسات الببيلوغرافيا هدف مركزي لديهم، وضبط الوقائع التاريخية مهمة جديدة بالبحث.. أما نواحي الإعجاز، فهو مما يخص المسلمين، وقضايا البلاغة شؤون عربية لا يحسنها غير العرب، انظر: المستشرقون والدراسات القرآنية ص ٨٥ - ٨٦ المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع. بيروت ١٩٨٧م.
٧ - راجع: د. أحمد سمايلوفتش، فلسفة الاستشراق وأثرها في الأدب العربي ص ٥٦٣-٥٦٦.
٨ - الدكتور فتحي عبدالفتاح الدجني. أبو الأسود الدؤلي ونشأة النحو العربي ص١٨. وكالة المطبوعات، الكويت، ١٩٧٤م.
٩ - أحمد أمين. فجر الإسلام، ص ١٣٨ ط ٨ . ١٩٦١م، القاهرة.
١٠ - أحمد حسن الزيات: تاريخ الأدب العربي. ص ٢٠، القاهرة.
١١ - يراجع على سبيل المثال: حسن عون: دراسات في اللغة والنحو العربي ص ٥٦. معهد البحوث والدراسات العربية
Le Duel dans La Langue semetique P. 30. 31.
La Philosophie de la Grammaire Arabe P. 2 87.
١٢ - سمايلوفتش، فلسفة الاستشراق وأثرها في الأدب العربي المعاصر، ص ٣٥/ دار المعارف مصر، ١٩٨٠م.
١٣ - إدوارد سعيد، الاستشراق،ط ص ٢٥٦.

البحر الميّت

بقلم : د. وليد السقا/ الأردن

تعددت أسماء البحر الميت منذ القدم، فبينما وصفه أهل اليونان بهذا الاسم ، أطلق عليه العرب أسماء متعددة كبحيرة لوط ، وبحر زغر ، والبحيرة المنتنة ، وبحر عربة ، وبحر الإسفلت ، وبحر سدوم وعمورة .

تذكر الكتب أن لوطاً حين هاجر مع أبي الأنبياء إبراهيم عليهما السلام إلى الأرض المقدسة فلسطين ، نزل بأهله في الناحية الجنوبية من البحر الميت التي عرفت آنذاك بقرى لوط وعددها ١٣ قرية اشتهرت من بينها قرى سدوم وعمورة وأدمة وصوبييم وزغر ، وكانت ذات خصب وزرع ، وكانت تروى بماء السيول . تلك هي المؤتفكات التي ورد ذكرها في القرآن الكريم «وقوم إبراهيم وأصحاب مدين والمؤتفكات أتتهم رسلهم بالبينات فما كان الله ليظلمهم ولكن كانوا أنفسهم يظلمون».

لقد كان أهل المؤتفكات يأتون الفاحشة في نواديهم ، ولما أصروا على الاستمرار في فعلتهم هذه أحاق بهم العذاب والخسف بعد أن أنجى الله لوطاً ومن معه إلا امرأته كانت من الغابرين «ولوطاً إذ قال لقومه أتأتون الفاحشة ما سبقكم بها من أحد من العالمين» وفي موضع آخر من القرآن الكريم ، يقول الله عز وجل : «إنكم لتأتون الرجال شهوة من دون النساء بل أنتم قوم مسرفون». فلقد أمر الله سبحانه سيدنا جبريل عليه السلام ليلحق بهم غضبه فاقتلع قرى قوم لوط من تخوم الأرض وسمعت ملائكة السماء الدنيا أصواتهم وأصوات الديكة، ثم قلبها رأساً على عقب «فجعلنا عاليها سافلها وأمطرنا عليهم حجارة من سجيل» . إذن هذه المدائن العامرة كانت موجودة في الواقع في الطرف الجنوبي من البحر الميت أو ما سمي ببحيرة لوط نسبة إلى لوط عليه السلام قبل أن يحل الخسف بالمؤتفكات وأهلها .

نبذة تاريخية :

لقد ظهر أول رسم للبحر الميت في خريطة مأدبا متمثلاً في حوضه الشمالي فقط وذلك في القرن السادس الميلادي . ومما جاء في وصفه عند اليونان، أن الإسفلت والكبريت والمياه الحارة كانت تخرج من أعماقه إلى السطح . وقال عنه المؤرخون العرب بأنه البحر الميت لأن الأحياء لا تعيش فيه ، ومنه يؤخذ الإسفلت الأحمر ، وهو البحيرة المنتنة لأن رائحة مياهها في غاية النتن.

الحوض الشمالي من البحر الميت ، ويرى خلف الصورة المرتفعات الغربية من الأراضي العربية المحتلة من فلسطين .

لقد أجمع المؤرخون بأن الخسف والعذاب الذي حل بهذه القرى قد صاحبه خروج مياه تغلي وخروج كبريت منصهر وإسفلت، ولقد قلبت تلك القرى ودمرت ، بمعنى أن الله سبحانه قد زلزل الأرض من تحت أقدامهم . وهذا الأمر ليس بالغريب فمنطقة البحر الميت تعد من الناحية الجيولوجية منطقة زلزالية . ففي عام ١٩٢٧م ضرب المنطقة زلزال كبير ألحق أضراراً ووفيات في الأردن وفلسطين . وأما عن خروج الإسفلت أو النفط فلقد شوهدت البقع النفطية تعلو سطح البحر في الثلاثينيات ، وكذلك وجود المادة النفطية واختلاطها بالينابيع الحارة في المنطقة ، وانتشار النفط الخام في مسامات رمال القطران عند فم بعض الأودية كوادي عيسال شرقي البحر الميت حالياً .

يعد البحر الميت جزءاً لا يتجزأ من أخدود الأردن . وهو يبعد عن العاصمة عمان حوالي ٣٨ كيلومتراً ، وهو يمثل أخفض بقعة في العالم إذ ينخفض سطحه حوالي ٤٠٠ متر عن سطح البحر الأبيض المتوسط . ويشكل مع الانهدام الأردني ووادي عربة بطول ٦٠٠ كيلومتر ، امتداداً طبيعياً للأخدود الأفريقي الكبير . هذا المنخفض من الأرض تحده الفوالق والالتواءات ويحاط من الجانبين بالمرتفعات الجبلية الشرقية والغربية . وتقارب مساحة البحر الميت حالياً حوالي ٧٥٠كيلومتراً مربعاً وطول حوضه الحالي حوالي ٥٥ كيلومتراً، وقد كان سابقاً حوالي ٨٠ كيلومتراً، أما عرضه فيتراوح ما بين ١٢ إلى ١٧,٥ كيلومتر وتصل أعمق نقطة فيه إلى حوالي ٣٦٠ متراً عند مصب نهر الموجب . ويفصل بين حوضي البحر الشمالي وهو الأكبر والجنوبي وهو الأصغر شبه جزيرة اللسان. ويغذيه نهر الأردن الذي تقلصت مياهه كثيراً بسبب سيطرة إسرائيل على منابعه ، بالإضافة إلى مجموعة من السيول والأودية الجانبية .

وقد تشكل منخفض البحر الميت قبل حوالي ٢٥ مليون سنة إذ يعتقد بأن عدة بحيرات مالحة وعذبة كانت قد طغت على المنطقة . يدل على ذلك وجود رسوبيات من الملح والطين وكذلك الرمال ونحوها، التي تتبع جميعها العصر الجيولوجي الرباعي . أما كبرى تلك البحيرات فهي بحيرة اللسان التي تشكلت قبل حوالي ٦٠٠٠٠ سنة، والتي تشكل البحر الميت على إثر انحسارها في مواقع مائية منفصلة. وقد ارتفعت مياه البحر الميت في فترات الرطوبة التي سادت المنطقة في فترة ما بين ١٠٠٠٠ إلى ١٢٠٠٠ سنة مضت، أعقب ذلك أو تزامن معه عمليات حت الجداول النهرية والوديان المائية مما أدى إلى تشكل رسوبيات الأودية من الحصى والرمال والطين. لقد غمرت مياه بحيرة اللسان المنطقة ما بين بحيرة طبرية حالياً في الشمال وحتى مسافة ٣٠ كيلومتراً جنوبي البحر الميت ، أي بطول حوالي ٢٢٠ كيلومتراً وبعرض لا يتجاوز ١٧ كيلومتراً. ويدل على ذلك الرسوبيات المكتشفة في هذه المنطقة والمسماة برسوبيات اللسان من حجر المارل الذي يتألف من معادن كالأرجوانيت والكاولينيت والسمكتيت والكوارتز وغيرها. ومن المعتقد أن ملوحة بحيرة اللسان كانت تصل في أوقات الصيف إلى حوالي ١١٠ غرامات في اللتر الواحد، وتقل عن ذلك في الشتاء مما يؤدي إلى ترسيب الطين الفتاتي . ومن البحيرات الأخرى بحيرة أصدم (سدوم) التي نتج عنها ترسيب صخور جبل أصدم الملحية جنوب غرب البحر الميت . وهذه البحيرة تمثل منخفضاً مائياً ضحلاً تشكل قبل حوالي ٣ - ٧ ملايين سنة ، وارتبطت مياهه بالبحر المتوسط إما عن طريق وادي جرزيل بين حيفا وطبريا ، وإما عن طريق قناة تحتية قديمة متصلة بالجزء الجنوبي من البحيرة ، بأودية أخرى. وبعد مرور فترة من الزمن ، عندما بدأت سرعة انخفاض الغور أو سرعة رفع الجبال المحيطة تبدو أكبر بكثير من سرعة ترسيب أملاح البحيرة ورسوبيات أخرى مصاحبة، انفصلت البحيرة عن البحر المتوسط وأصبحت مواقع مائية مستقلة . ومع تغير المناخ الذي أصبح أكثر رطوبة تشكلت بحيرة السمرة العذبة (بعد انقطاع فترة الجفاف الشديدة)، ولقد استدل على ذلك من خلال نوع الرسوبيات عند خربة السمرة شمال غرب أريحا.

ويعتقد بأنه قبل حوالي عشرين ألف سنة ، بدأت مياه البحر الميت بإذابة أعلى المستودعات الملحية الممتدة على أعماق أسفل قاع البحيرة مما أدى إلى انبساط قمم تلك المستودعات الملحية أو ما يعرف باسم المرايا الملحية . ونتيجة لذلك فإن أنهاراً محملة بالمياه المشبعة بالأملاح الذائبة أخذت تتدفق من جوانب المستودعات الملحية . وتنتشر عند القاع نظراً لكثافتها العالية فتلتقي بالمياه الجوفية المجاورة وتحل محلها وتجبرها على الاندفاع للأعلى على هيئة ينابيع متدفقة . ويسبب نزوح المياه المالحة إلى الأعماق تسخينها مشكّلة أحواضاً مائية حرجوفية . ويصاحب حركة المياه المالحة من أعلى إلى أسفل. كميات كبيرة من المواد العضوية تصل هي الأخرى إلى الأحواض المائية الحرجوفية، وبسبب ارتفاع درجة الحرارة إلى حوالي ١٢٠ درجة مئوية ، تتحلل المواد العضوية إلى مواد هيدروكربونية ويتحرر ثاني أكسيد الكربون الذي بدوره يساعد على إذابة الصخور الجيرية المحيطة . مما يؤدي إلى تشكل الكارست المسامي الذي يسمح لقطرات الهيدروكربون بالطفو إلى الأعلى حيث تتجمع في التراكيب الصخرية على هيئة نفط وغاز . أما مياه الخزانات الجوفية الحلوة فإنها تتشبع ببيكربونات الكالسيوم . ومع استمرار اندفاعها نحو الأعلى بسبب تداخل المياه المالحة القادمة من قمم المرايا الملحية ، فإن ضغط ثاني أكسيد الكربون يقل تدريجيا . وفي الوقت ذاته ، تتشكل بلورات ناعمة من مادة الأراجونيت الأبيض لتملأ الفراغات الكارستية . ومن المعتقد بأن حدوث أية هزة أرضية مصحوبة بتخلخل وزعزعة التكوينات الصخرية سيؤدي إلى تدفق الملاط الجيري الأراجونيتي على هيئة ينابيع تحت مائية أفواها يقع بالقرب من عين جدي غربي البحيرة. ويبدو أن المزيد من مادة كربونات الكالسيوم وثاني أكسيد الكربون ينتجان عند تفريغ الملاط الأراجونيتي في طريقه نحو السطح، ويستدل على ذلك من انتشار اللون الأبيض في جميع أنحاء البحيرة وترسب مادة الأراجونيت على جوانبها . وقد يُستشف النشاط الكيميائي لمياه البحر الميت من خلال التركيز العالي للكلور والبروم داخل كلوريد الصوديوم المتبلور نتيجة تبخر المياه.


فندق البحر الميت العلاجي المقام بالقرب من منطقة الزارة الواقع على الطريق الجديدة باتجاه مدينة العقبة في أقصى الجنوب.

أما عن نشأة حوض البحر الميت من الناحية الجيولوجية ، فإن هناك نظريتين تلخصان ذلك . إحداهما تقر بنشوء مجموعة من الفوالق المتوازية باتجاه شمال - جنوب ، تكون مصحوبة بحركات عمودية أو رأسية مما يؤدي إلى تصدع القشرة وهبوط مستوى سطح التضاريس عن مستوى سطح المرتفعات الجبلية المحيطة إلى مستوى الأغوار . ولقد أكدت الدراسات على وجود فوالق تزيد الحركة العمودية فيها عن ألف متر في منطقة وادي عربة . أما النظرية الأخرى فتقول بأن الكتل الصخرية على الجانبين تتحرك بعيدة عن بعضها بعضاً جرّاء إزاحة أفقية جانبية

بدأت قبل حوالي ٢٧ مليون سنة، وما تزال مستمرة . ويمكن ترجمة ذلك بتحرك الصفيحة العربية التي تشمل كلا من شبه الجزيرة العربية والأردن وسوريا والعراق نحو الشمال والشمال الشرقي بالنسبة لسيناء وفلطسين ولبنان وغرب سورية . يرافق الحركة الأفقية تلك ، حركات شد ينتج عنها نشوء الصدوع أو الفوالق العَرضيّة ، فتؤديان معاً إلى تكون القيعان أو الأحواض المنخفضة مثل حوض البحر الميت.

أما عن صفات البحر الميت الفيزيائية ، فلقد تعرض سطحه إلى الارتفاع والهبوط عشرات الأمتار في أزمنة سابقة ، ويرجح بأن التغير بين عامي ١٨٦٥ - ١٩٨٢م قد بلغ نحو ٧ أمتار . ومنذ عام ١٩٣٠م انحدر منسوب البحر الميت. ولعل درجة الحرارة ومعدلات تساقط الأمطار وتدخل العنصر البشري من حيث أعمال الزراعة وتحويل المياه الجارية كتحويل مياه بحيرة طبرية ونهر الأردن من قبل اسرائيل باتجاه صحراء النقب ، وإقامة السدود عند مخرج بحيرة طبرية وعند ملتقى نهر اليرموك بنهر الأردن (بحيرة بنحاس) وسدود أخرى شرقي الغور مثل سد وادي الكفرين، ووادي شعيب ، وزقلاب والكرامة وغيرها ، من أهم العوامل التي تساعد على ذلك . ولعل اتساع الحوض الجنوبي للبحيرة وقلة العمق قد ساعدا كثيراً في رفع معدلات التبخر وبالتالي التأثير على مستوى سطح البحيرة ، على الرغم من وجود عملية التعويض بسبب الأمطار والمياه السطحية التي تغذيها .

لقد بلغ ارتفاع أكبر موجة في البحر ١,١ امتر في سنة ١٩٥٩م وطولها حوالي ١٠ أمتار ومدتها بضع ثوان. وبمقارنة أمواج البحيرة مع البحيرات أو البحار الأخرى في العالم فإن أمواجها تعد صغيرة نسبياً ، وقد يعود ذلك إلى شدة الملوحة . ويبدو سطح البحر منذ الصباح وحتى ساعة متأخرة من الليل في فصل الصيف كالمرآة تنعكس على سطحه مرتفعات القدس والخليل من جهة الغرب . أما عن شفافية البحر فهي متدنية نظراً لوجود البلورات الصغيرة العالقة عند السطح من الأراجونيت والجبص وأملاح أخرى . ومن حيث الحرارة فيمكن التحدث هنا عن وجود أربع طبقات مائية ذات درجات حرارة متفاوتة نسبياً : الطبقة المائية العليا وهي الأسخن ، والطبقة المتوسطة الأبرد نسبياً، والطبقة التي تليها وهي متغيرة الحرارة ، ثم الطبقة العميقة وهي ثابتة الحرارة . وتتراوح درجة الحرارة في مختلف الطبقات ما بين ١٨ - ٣٠ درجة مئوية.

أما بالنسبة لكثافة مياه البحيرة فتتغير عند السطح بتغير مستوى سطح الماء صيفاً وشتاء. ففي فصل الشتاء تبلغ حوالي ١,٢ وترتفع خلال فصل الصيف إلى ١,٦٤ بسبب التبخر الشديد وازدياد الملوحة . ونظراً لارتفاع تلك الكثافة ، فإن ذلك يمكّن الإنسان الذي لا يحسن العوم من السباحة في ماء البحيرة . ويعد البحر الميت من أشد المسطحات المائية ملوحة، إذ تبلغ عند سطح البحيرة حوالي ٢٩٠ غراما في اللتر، وعند عمق ١٠٠ متر حوالي ٣٢٦ غراما في اللتر، وهذه القيمة تعادل سبعة أضعاف ملوحة مياه البحر الأحمر المقاسة على مقربة من خليج العقبة .

حمامات ماعين السياحية ، على بعد حوالي ١٥ كيلومتراً من منطقة البحر الميت باتجاه الشرق.

ومن الطبيعي أن تزداد نسبة الملوحة بسبب جفاف معظم مياه الحوض الجنوبي تقريباً . ففي دراسة أجريت عام ١٩٧٧م بلغت نسبة الملوحة ٣٤٠ غراما في اللتر، وهي أعلى ملوحة لجسم مائي فوق سطح الأرض فهي تعادل عشرة أضعاف ملوحة البحار العادية كالبحر المتوسط والبحر الأحمر وغيرهما ، ويمكن القول هنا بأن حوالي ثلث وزن البحر هو أملاح ذائبة . ومن المعلوم بأن توزيع العناصر المسببة للملوحة أهم بكثير من كمية الملوحة ذاتها ، ففي مياه البحر الميت يصل تركيز الكلور إلى ٢٠٨غم/لتر (في مياه المحيطات حوالي ٠,٠٦٥ غم/لتر) ، والكبريتات نسبتها منخفضة حيث تصل إلى ٠,٥٤ غم/لتر (في مياه المحيطات حوالي ٢,٦٥ غم/لتر) والكربونات تصل إلى ٠,٢٤ غم/لتر (في مياه المحيطات ٠,٤ غم/لتر)، أما نسبة الصوديوم إلى البوتاسيوم فهي متدنية وتصل إلى ٤,٦ وهي أقل ٦ مرات من تلك الموجودة في مياه المحيطات . وتشير المعلومات الدراسية الصادرة عن شركة البوتاس العربية بأن نسبة كل من كلوريدات المغنيسيوم والكالسيوم والبوتاسيوم هي ١٤,٥٪، ٣,٨٪ و١,٢٪ على التوالي. وتُعد مياه البحر الميت حامضية إذ تتراوح بين ٨ - ٨,٠٤. ومياهه عند



النسب المئوية لمياه وأملاح البحر الميت هي : الماء ٧٢,٥٪، وكلوريد المغنيسيوم ١٤,٥٪، وكلوريد الصوديوم ٧,٥٪ ، وكلوريد الكالسيوم ٣,٨٪، وكلوريد البوتاسيوم ١,٢٪ ، وبروميد المغنيسيوم ٠,٥٪.

السطح مؤكسدة وعند الأعماق مختزلة إذ يسود غاز كبرتيد الهيدروجين. إن تلك الخصائص الكيميائية والفيزيائية تجعل من البحر الميت حوضاً مائياً فريداً فوق اليابسة.

في عام ١٩٨٣م باشرت شركة البوتاس العربية التي يعود تأسيسها للعام ١٩٥٦م بقرار صادر عن مجلس الوحدة الاقتصادية العربية والتي يبلغ رأسمالها الحالي ٧٩,٧ مليون دينار أردني. وتساهم فيها حكومات كل من الأردن والعراق والكويت وليبيا ومؤسسات أخرى من القطاعين العام والخاص. إنتاجها التجاري من البوتاس المستخرج من مياه البحر كناتج رئيس وبمعدل إنتاج قد يصل إلى أكثر من مليوني طن سنوياً، وهي تعتمد في تسويقها لتلك المادة التي تستخدم كسماد، على السوق الآسيوية في المقام الأول مستغلة بذلك موقع ميناء العقبة وقربه من هذه السوق. وتقدر كلفة المشروع الإجمالية ما يقارب ٤٨٠ مليون دولار أمريكي. وتُعد شركة البوتاس العربية من كبريات الشركات العالمية المصدرة لأملاح البوتاس. إلى جانب ذلك، بدأت الشركة بإنتاج الملح الصناعي وملح الطعام كنواتج ثانوية. وتبلغ معدلات الإنتاج حوالي مليون ومائتي ألف طن من الملح الصناعي وحوالي ثلاثين ألف طن من ملح الطعام. أما الكلفة التقديرية لذلك فتبلغ حوالي ٣٢ مليون دولار أمريكي. كما تم تأسيس الشركة الأردنية اليابانية لإنتاج الأسمدة المركبة بطاقة ٣٦٠٠٠٠ طن سنوياً، سيصدر معظمها إلى السوق اليابانية. وفي نهاية عام ١٩٩٤م تم الإعلان عن تأسيس الشركة الأردنية لصناعات البحر الميت (شركة قابضة) تساهم شركة البوتاس العربية بنسبة ٥١٪ كونها صاحبة الامتياز في استغلال أملاح البحر الميت لمدة ١٠٠ عام. إذ من المؤمل تنفيذ بعض المشروعات التي أثبتت جدواها الاقتصادية كمشروع الكلورين والبرومين ومشتقاتها، ومشروع أكسيد المغنيسيوم، ومشروع الملح الصناعي، ومشروع كبريتات البوتاسيوم وثنائي فوسفات الكالسيوم بمساعدة الفوسفات الخام الموجود بكثرة في الأردن في صخور العصر الجيولوجي الطباشيري العلوي المتأخر.



جزء من الحوض الجنوبي للبحر الميت والمستغل لاستخراج البوتاس من قبل مصانع شركة البوتاس العربية في غور الصافي على الطريق المؤدية إلى العقبة.

السياحة العلاجية:

إن الحديث عن البحر الميت لا يقتصر على ما تقدم، إنما يتعداه إلى محطة أخرى مهمة يجدر بنا الوقوف عندها، ألا وهي السياحة العلاجية في تلك المنطقة. فإقليم البحر الميت وما حوله من المناطق المجاورة تمتاز بوفرة العناصر الطبيعية مثل أملاح البحر، والأطيان، والينابيع المعدنية ذات درجات الحرارة المتفاوتة، وجميعها من متطلبات السياحة العلاجية. فعلى مقربة من البحر الميت مثلاً وإلى الشرق منه تقع حمامات مَعيّن السياحية العلاجية التي تمتاز بينابيعها المعدنية الحارة التي يقصدها الناس من مختلف الأعمار من داخل البلد وخارجه للتمتع بمشاهدة تلك الينابيع الدائمة وللاستجمام أو المعالجة من أمراض المفاصل وآلام الظهر والأمراض الروماتزمية الأخرى. ولعل هناك من سبقنا للاستفادة من نعم الطبيعة، فلقد اكتشف في منطقة البحر الميت قصر وحمام روماني ثبت بأن الملك هيرودس كان يستخدمه للاستشفاء. لقد بدأ اهتمام الأردن بالتطوير السياحي لشواطئ البحر الميت في عام ١٩٧٩م حينما بوشر بالإعداد لمخطط عام لمشروع التطوير. ثم بين عامي ١٩٩٤ - ١٩٩٥م تمخضت الدراسات التي قامت بها الشركة الاستشارية سيجما / مهندسون استشاريون بالتعاون مع إحدى الشركات الفرنسية وبإيعاز من سلطة وادي الأردن في وزارة المياه والري الأردنية، عن اقتراح يتضمن إقامة ثلاثة وعشرين مشروعاً سياحياً حتى عام ٢٠١٠م في عدة قطاعات على طول الشاطئ الشرقي للبحر الميت، أهمها قطاعي السويمة والزارة شمالاً وقطاع المزرعة جنوباً ووضع الخطط الإنشائية اللازمة لذلك دون المساس بالأماكن أو المكتشفات الأثرية. وتهدف هذه المشروعات إلى إقامة الفنادق، والقرى السياحية، ومركز علاجي شامل، ومخيمات شبابية، ونادي للنشاطات الرياضية المائية، ومحطة للزوارق، وحدائق، وخدمات أخرى. لقد بدأ العمل على تنفيذ المرحلة الأولى من مشروع تطوير منطقتي السويمة والزارة، أما حجم التطوير الكلي المقرر في هاتين المنطقتين فسوف يصل حتى عام ٢٠١٠م إلى ٢٤٠٠٠ وحدة سريرية تشمل الفنادق والقرى السياحية، وسيراعى حين التنفيذ وجود أماكن تناسب مستويات أصحاب ذوي الدخل المحدود. ومن النواحي الاقتصادية المهمة الأخرى لمياه البحر الميت، استخدام أملاحه والطين المستخرج منه لعمل مستحضرات التجميل التي بدأت تغزو الأسواق المحلية والعالمية. ■

المصادر

- جيولوجية البحر الميت. نشأته ومياهه وأملاحه وقناة البحرين. عبدالقادر عابد. دار الأرقم - عمان ١٩٨٥م عدد الصفحات ٢٣٣.
- مشروعات صناعات البحر الميت الكيميائية. عوني عمارين، جعفر سالم، محمد أنيس. الأسبوع العلمي الأردني الثالث: موارد الأرض نحو استخدام أمثل، ص ١٦٠ - ١٧١، ١٩٩٥م.
- نحو القرن القادم - شركة البوتاس العربية بثقة. نشرة خاصة باللغة الإنجليزية، شركة البوتاس العربية المحدودة ١٩٩٦م.
- مشروع التطوير السياحي للشاطئ الشرقي للبحر الميت (موجز المشروع) - تقرير داخلي. وزارة المياه والري الأردنية/ سلطة وادي الأردن. التقرير من إعداد سيجما - مهندسون استشاريون ١٩٩٥م.
- مصادر أجنبية.

فن رواية القصص للأطفال

بقلم : د. ربحي مصطفى عليان/البحرين

مرحلة الطفولة هي أهم مرحلة في حياة الفرد، لأنها تلعب دورا ملموسا في تكوين الأبعاد المختلفة لشخصيته. ولذا فإن نقطة الانطلاق في بناء مستقبل الفرد يجب أن تبدأ من مرحلة الطفولة المبكرة. ولأن للطفل عالمه الخاص المتميز، وحاجاته ومتطلباته المختلفة عن عالم الكبار، يجب علينا تهيئة كافة الوسائل والأساليب والمؤسسات اللازمة له، ومن ضمنها المكتبات التي تقدم له الخبرات الثقافية المختلفة .

تعد مكتبة الطفل من المؤسسات التربوية والثقافية والاجتماعية الأولى، التي يواجهها الطفل في حياته، وقد اهتمت الدول المتقدمة تربوياً بمكتبات الأطفال ، وعملت على تزويدها بكافة متطلباتها من أوعية للمعرفة، وأجهزة، وطاقات بشرية مؤهلة، ودعم مادي ومعنوي.

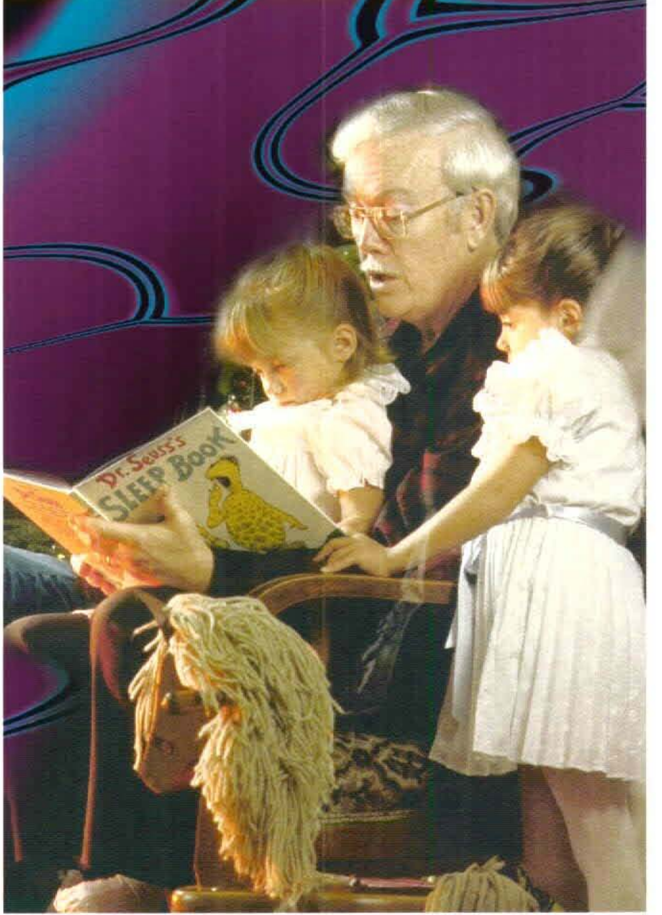
وقد بدأت مكتبة الطفل في شكل قسم أو جناح في المكتبة العامة ، ولكنها بدأت في الآونة الأخيرة تظهر منفصلة أو مستقلة تماماً عنها ، فظهرت في رياض الأطفال والمدارس الابتدائية، والجمعيات، والمؤسسات ذات العلاقة بالطفولة ، وكذلك في منازل بعض الأسر .

وتهدف مكتبة الطفل إلى توفير الكتب والمواد الأخرى المناسبة لقدرات وميول واهتمامات الأطفال، وتيسير سبل استخدامهم لهذه المواد، من خلال إعداد الجو المناسب للقراءة والمتعة والتسلية. كما تهدف المكتبة إلى تطوير مهارات وميول الأطفال المختلفة وغرس الكثير من العادات والسلوكيات التربوية والاجتماعية الإيجابية ، كالقراءة ، واحترام الكتب وتقديرها ، واستغلال أوقات الفراغ في هوايات نافعة، والهدوء ، والتعاون، والتنظيم، والالتزام، والتعامل مع الآخرين، واحترامهم.

وتستطيع مكتبة الطفل تحقيق أهدافها من خلال تقديمها لعدد من الأنشطة والخدمات المكتبية، التي تقسم عادة إلى قسمين رئيسين :

أولاً : الخدمات الفنية مثل التزويد والفهرسة والتصنيف والتجليد والصيانة .

ثانيا : الخدمات العامة مثل القراءة الداخلية ، والإعارة الخارجية ، والتوجيه ، والإرشاد، وعرض الأفلام ، والألعاب الثقافية والترفيهية ، وتنظيم ورش العمل ، ومعارض الكتب والرسوم ، وتنظيم الزيارات والرحلات والندوات ، ورواية القصص وغيرها من الأنشطة الهادفة .



يقوم راوي قصص الأطفال بتقريب شخصيات القصص وتجسيد مشاعرها للنشئ بهدف إضفاء المتعة والفائدة على حياة الأطفال.

رواية القصص :

لقد عرفت رواية القصص ، منذ زمن بعيد، جميع الشعوب والثقافات ، حيث كانت تروى للكبار في مجالسهم المختلفة لتسليتهم في ليالي الشتاء الطويلة . وكانت القصص في موضوعات مختلفة من بينها قصص المغامرات والبطولات مثل قصة عنترة ، والزير سالم، وأبوزيد الهلالي ، في تراثنا العربي . وكان الراوي يتمتع بشخصية محبوبة. وقد لعبت الأم دوراً مهماً في رواية القصة

للأطفال، ومع تطور المجتمعات والمفاهيم والقيم، تطورت رواية القصة، ودخلت مكتبات الأطفال.

وتعد رواية القصة واحدة من أهم الأنشطة والفعاليات والخدمات، التي تقدمها مكتبة الطفل، لأنها تسعد الأطفال، وتنمي قابلياتهم العقلية والثقافية واللغوية والاجتماعية، وتجعلهم على اتصال دائم بالمكتبة. وهي فن قائم بذاته يحتاج إلى تدريب واتقان ومهارة وخبرة. وفن رواية القصة أصعب من تمثيل دور على المسرح، لأن راوي القصة، هو المسؤول الوحيد عن خلق الجو المحيط به وعن تمثيل كل شخصية من شخصيات القصة وفهم مشاعرها وعلاقتها بالشخصيات الأخرى في القصة، وتوضيح ذلك سواء من خلال الصوت أو الحركة. ولرواية القصة ميزات خاصة، أهمها:

أولاً: إعطاء الراوي حرية أكثر في التعبير، مما يساعد على خلق جو من الألفة والمحبة بينه وبين الأطفال.

ثانياً: القدرة على أداء الحركات والإيماءات المناسبة خلال رواية القصة، وهذا الأمر صعب عندما تكون اليدان مقيدتين بالكتاب أو ممسكتين به أثناء القراءة التقليدية للقصة.

ثالثاً: امكان استخدام القصة كحافز أو دافع لتحريك خيال الطفل وتوسيع أفقه.

رابعاً: منح الراوي فرصة إلغاء أو إضافة بعض المقاطع أو العبارات بشكل عفوي، بناءً على اهتمام الأطفال أو ميلهم إلى موقف معين، أو شخصية معينة في القصة.

خامساً: رواية القصة، بديل جيد للقراءة لدى الأطفال، الذين لا يجيدونها، والأطفال المعاقين بصرياً، وبطيئي التعلم.

متطلبات الراوي الناجح للقصة:

يحتاج الراوي الناجح للقصة إلى عدد من المتطلبات الأساس لفن رواية القصة في مكتبات الأطفال. وتتلخص هذه المتطلبات في النقاط التالية:

- التعرف إلى خصائص الأطفال الذين يستمعون للقصة، سواء من حيث العمر، أو القدرات العقلية، أو التحصيل الدراسي، أو الميول والاتجاهات.
- اختيار قصة مشوقة ومحببة للأطفال، ولديهم ميل نحوها.
- التحضير الجيد للقصة من خلال قراءتها بدقة، لعدة مرات، والتمرن على إلقائها، ويمكن للراوي تدوين النقاط المهمة في القصة على ورقة صغيرة للاستعانة بها عند الحاجة.
- الصوت الواضح المتزن الناعم السليم، الذي تصدر عنه رنة محببة عند الأطفال.
- الإلقاء الجيد، والتلفظ الواضح للكلمات والعبارات.
- الاحتفاظ بنبرة الصوت الهادئة والحميمة للأحداث الأليمة.
- اختيار الكلمات المناسبة والمنسجمة مع طبيعة وأسلوب القصة.
- دفء المشاعر والتقدير الحقيقي لكل كلمة وحدث وشخصية في القصة.
- الانتباه إلى المقاطع المليئة بالعواطف والمشاعر مثل الغضب والخوف والحزن وغيرها.
- عدم الإسراف في التعبير اللفظي أو في الحركات والإشارات.
- ملاحظة ومتابعة مدى تفاعل الأطفال وتجاوبهم مع القصة، وإطالة الشرح، أو اختصاره حسب الحاجة. وعدم تركيز العينين على النص بل الالتفات للأطفال لمتابعة إصغائهم.
- الاهتمام بمظهر الراوي وملابسه وشخصيته حيث تلعب دوراً في رواية القصة.
- إعطاء يدي الراوي حرية الحركة والتعبير والتمثيل، وعدم انشغالها بالقصة.
- جلوس الراوي في مكان مناسب يراه جميع الأطفال.

ويفضل وجود مكان أو غرفة خاصة لرواية القصة يجتمع فيها الأطفال، ويجلسون على مقاعد مريحة أو على الأرض حسب رغباتهم. وعادة يتم تجهيز هذه الغرفة بالمتطلبات الضرورية كالإضاءة الجيدة، والتكييف، والأثاث، والأجهزة اللازمة. وفي كثير من

رواية القصص للأطفال تعودهم على ارتياد المكتبات. والاطلاع على القصص والكتب التي تنمي مواهبهم وتوسع مداركهم.



تنمي قراءة القصص عند الأطفال حب الاكتشاف والمغامرة .

الأحيان يتم إعداد الديكور المناسب لرواية القصة . ويمكن أن تروى القصة في حديقة المكتبة إذا كان الطقس مناسباً . ويجب الانتباه إلى موعد رواية القصة بحيث يتناسب مع حضور أكبر عدد من الأطفال ، ويفضل ألايزيد عدد الأطفال الذين يستمعون لرواية القصة عن ٢٠ طفلاً في الجلسة الواحدة . ويجب الإعلان عن مواعيد رواية القصة مسبقاً . وفق برنامج زمني محدد يعرفه الأطفال ويناسبهم.

طرق رواية القصص :

تستخدم طرق مختلفة لدى شعوب العالم عند رواية القصص للأطفال ، وهذه الطرق والأساليب تعود إلى التقاليد والتراث الشعبي أولاً ، وإلى وجود المواد والوسائل اللازمة لرواية القصة . وفيما يلي سرد لبعض الطرق المتبعة في مختلف أنحاء العالم :

أولاً : طريقة الحكواتي ، وفيها تروى القصة دون الاستعانة بأية أدوات أو وسائل أو أجهزة ، بل بالاعتماد على الصوت، وأسلوب التعبير والإيماء . وهذه الطريقة منتشرة في مختلف بلاد العالم خاصة بلادنا العربية .

ثانياً : رواية القصة بالاستعانة بصور الكتاب ، وفيها يعرض الراوي الصور الموجودة في القصة ، التي يقوم بروايتها ، سواء في شكلها الطبيعي أو من خلال إعادة رسمها أو تكبيرها . وتساعد هذه الطريقة الأطفال على فهم القصة ، خاصة إذا كانت مكتوبة باللغة الفصحى أو بلغة أجنبية. وتناسب هذه الطريقة الأطفال الذين يجيدون القراءة في مرحلة ما قبل المدرسة .

ويمكن للراوي أن يرسم الصور على ورق كبير الحجم ، أو على اللوح خلال رواية القصة. وقد يرسمها على ورق شفاف ويعرضها من خلال جهاز العرض الخاص بالشرائح الشفافة، سواء على شاشة أو على الحائط .

ثالثاً : طريقة كاميشيباي اليابانية ، وهي بطاقات كبيرة منفردة ، على كل بطاقة صورة معبرة عن حدث من أحداث القصة، أو شخصية من شخصياتها ، وخلفها النص المعبر المطلوب قراءته من قبل الراوي.

وفي هذه الطريقة يَعرض الراوي الصور على الأطفال ، ويقرأ النصوص المكتوبة خلفها بسهولة ودون إعاقة ، من غير أن يراها الأطفال . وهذه الطريقة تساعد الراوي في تذكر الأحداث، وعرضها بشكل متسلسل ، دون الانشغال عن الأطفال .

رابعاً : طريقة أهالي الباسيفيك ، وهي طريقة الرسم بالخيط ، حيث يكون مع الراوي مجموعة من الخيوط بأحجام وألوان مختلفة ، يقوم من خلالها برسم شخصيات وأحداث القصة، وهذه الطريقة تتطلب مهارة عالية من الراوي في رسم بعض الشخصيات، وتمثيل بعض الأحداث .

خامساً : طريقة سكان استراليا القدامى (الرسم على الرمل) . ويمكن أن تتم رواية القصة في الملعب أو الحديقة لرسم أحداث القصة وشخصياتها على الأرض المناسبة ، سواء بالإصبع أو بأية أداة مناسبة . ويمكن استبدال ذلك بالرسم على صندوق الرمل وهو صندوق عادي ، أرضيته من زجاج. ويتم وضع كمية بسيطة من الرمل فيه (فوق لوح الزجاج لتغطيته) ، وعندما يقوم الراوي بالرسم تظهر الخطوط من خلال الزجاج ، وعندما يرغب في الانتقال إلى حدث آخر ، أو شخصية أخرى لرسمها ، يقوم بهز الصندوق لينتشر الرمل فوق اللوح الزجاجي في أسفل الصندوق .

سادساً : طريقة الدمى والألعاب ، وفي هذه الطريقة يتم إعداد مجموعة من الدمى والألعاب المناسبة للقصة ، سواء من خلال عملها باليد أو شرائها ، ليستخدمها الراوي عند الحاجة من خلال عرضها أو تحريكها باليد ، أو بأية طريقة أخرى مناسبة . ■

المصادر :

١ - أحمد نجيب . فن الكتابة للأطفال . القاهرة . دار الكتاب العربي ، ١٩٦٨م .
٢ - جولندا أبو النصر (وآخرون) . «دليل لإنشاء مكتبة للأطفال » . الكويت . الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية ، ١٩٨٧م.
٣ - ربحي عليان . «مكتبات الأطفال» . عمان . ١٩٩٠م .
٤ - هيفاء شرايحة . «أدب الأطفال ومكتباتهم» . عمان . ١٩٩٠م .

* مصادر الصور : مطابع التريكي .

الحساسية ..
والسبب دواؤك أو طعامك

بقلم : محمد مصطفى السمري/مصر

تُعد أمراض الحساسية من أكثر الأمراض انتشاراً في عصرنا الحديث ، وفي نفس الوقت من أكثر الأمراض صعوبة في التوصل إلى معرفة أسبابها وعلاجها، لأن أسباب الحساسية تتعدد بتعدد المواد والعناصر والأدوات في حياتنا ، فقد يكون السبب أي شئ موجود في حياة المريض من مأكل ومشرب ودواء وزهور وأتربة ودخان وملابس صناعية ومستحضرات تجميل وأثاث إلى ما شابه ذلك من العناصر الموجودة في البيئة المحيطة. كما أن التوتر العصبي والاضطراب النفسي يؤدّيان إلى حدوث ما نطلق عليه الحساسية النفسية. ولقد واكب التقدم الصناعي الهائل في العصر الحديث تصاعد في الإصابة بأمراض الحساسية ، ولا عجب ، فالإحصاءات الطبية تقدر عدد الذين يعانون من أمراض الحساسية على اختلاف أنواعها بأكثر من ١٠٪ من عدد سكان العالم .

تعريف الحساسية :

يمكن تعريف الحساسية بأنها : استجابة شاذة لمؤثر عادي أو طبيعي ، أو هي ردة فعل غير طبيعية لفعل طبيعي، كأن يتأثر شخص تأثراً شديداً بمادة لا يتأثر بها الأشخاص العاديون عامة، بمعنى أن هناك ملايين الأشخاص الذين يتعرضون للأدخنة والأتربة والمواد الكيميائية المختلفة ، ويتناولون مئات من الأطعمة والأدوية ، دون أن تحدث لهم حساسية أو تفاعل غير طبيعي في أي مكان بالجسم .

بمعنى آخر : أن شخصاً ما قد يشكو من حساسية جلدية تظهر على صورة طفح جلدي مع تورم وحكة شديدة بالجلد، بعد تناوله لطعام معين مباشرة ، وقد يكون هذا الطعام اللبن أو السمك أو البيض أو الشيكولاتة أو غير ذلك من الأطعمة المختلفة ، وهذا الشخص - بالذات - يتفاعل جلده بطريقة غير طبيعية نتيجة لتناوله أشياء طبيعية .

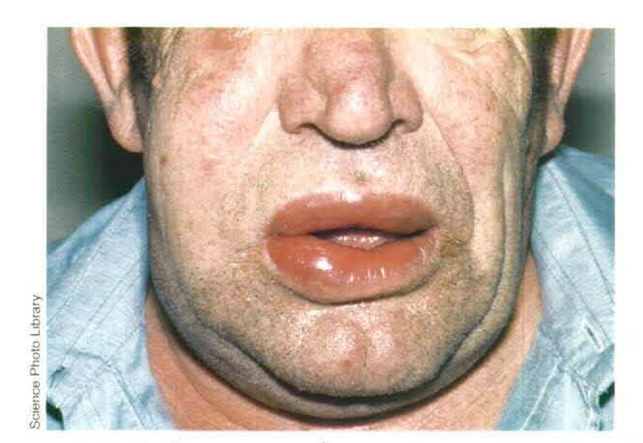
فنحن على سبيل المثال نتعرض للأتربة والدخان ولا يحدث لنا شيء والحمد لله ، ولكن بعض الأشخاص عند تعرضه للأتربة أو الدخان يصاب بضيق شديد في التنفس وحساسية في الصدر أو الربو الشُعبي .. بل هناك من يُصاب بالتهاب مؤلم بالمفاصل بمجرد استنشاق رائحة المانجو ، ونحن جميعاً لا نشم رائحة المانجو فحسب بل نلتهمها التهاماً ولا تحدث لنا أية أعراض مرضية والحمد لله.

والحساسية ليست مرضاً في حد ذاتها - كما يعتقد البعض - ولكنها أسلوب دفاعي للجسم ضد الأجسام الغريبة ، التي تقتحم أنسجة الجسم المختلفة وتؤدي إلى حدوث مجموعة من (الأعراض) المَرَضيّة . وقد يكون الاقتحام أو الهجوم عن طريق الأغشية المخاطية للأنف فتحدث (حساسية الأنف) ، أو عن طريق الأغشية المعويّة فتحدث (حساسية الأمعاء) ، أو عن طريق الجلد فتحدث (الأرتيكاريا أو الإكزيما) ، أو عن طريق أغشية العين فتحدث (حساسية العين) أو عن طريق الأغشية المخاطية المبطنة للشُعب الهوائية فتحدث (حساسية الصدر) ...



Dr P Marazzi/Science Photo Library

يمكن أن يؤدي تناول بعض العقاقير إلى ظهور أنواع من الحساسية على الجسم، وفي الصورة يد مصاب ينتشر عليها طفح جلدي أحمر بعد استخدامه المضاد الحيوي المعروف «البنسلين».



حالة شديدة من حالات الحساسية تظهر تورماً على شفتي ووجه وأنف أحد المصابين، وهذه الحالة تعقب تناول أغذية معينة مثل البيض، والفراولة، والأسماك، والشيكولاتة .. وغيرها .



قد يؤدي استخدام أنواع معينة من مواد الزينة النسائية (الماكياج) إلى ظهور أنواع من الحساسية على الوجه والعينين، كما يظهر على وجه هذه المرأة .

كيفية حدوث الحساسية :

يمكن تفسير حدوث الحساسية بأن جهاز المناعة لدى بعض الأشخاص يشعر بأن بعض المواد الغريبة على الجسم قد تكون مضرة لنقاء الجسم كيميائياً أو بيولوجياً ، ويبدأ في التعامل معها بطريقة أشد من المعدل الطبيعي المألوف بالنسبة للأجهزة المناعية في الأشخاص الآخرين. وقد يرجع هذا التصرف غير الطبيعي أو الشاذ من جانب جهاز المناعة إلى كثرة التعرض لنوع عادي من التلوث سواء في درجة التعرض أو مدتها، أو من خبرة موروثة من جيل سابق .

ويتم التعامل بين الجهاز والجسم الغريب عن طريق تكوين ما يسمى (الأجسام المضادة) والتي تقوم بالتخلص من بعض مكونات المادة الغريبة على الجسم والتي قد تكون دواء أو طعاماً ... الخ . ومكان وجود هذه المادة الغريبة وبالتالي مكان تمركز الأجسام المضادة ، هو الذي يحدد أي مرض من أمراض الحساسية سيصاب به الشخص.

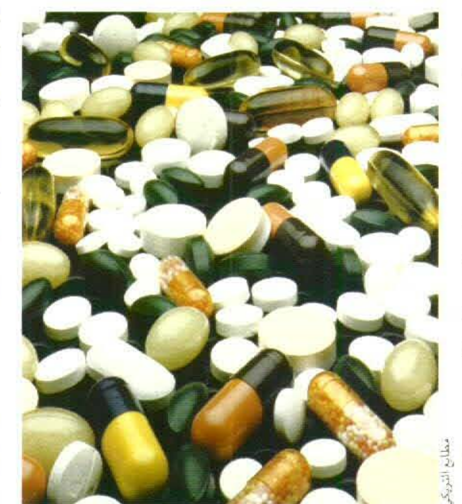
والجدير بالذكر أن هذه الأجسام المضادة تنتمي عادة إلى نوع من بروتينات بلازما الدم يعرف باسم (جاما جلوبيولين) ، وتتميز بصفتين مهمتين الأولى : أنها (نوعية) بمعنى أن كل مادة غريبة لها جسم مضاد مخصوص لا يتفاعل إلا معها فقط ، والثانية : أنها تبقى في الجسم مستعدة للتفاعل مع المادة الغريبة عندما تدخل الجسم .

وعندما يحدث التفاعل الشديد أو العراك بين الأجسام المضادة والأجسام الغريبة ، تظهر عندئذ أعراض الحساسية المختلفة ، وذلك نتيجة لانطلاق مادة (الهستامين) التي تزيد من نفاذية الأوعية الدموية ، وبالتالي تسبب الانتفاخات والرغبة في حك الجلد وتوتر العضلات وزيادة إفراز الغدد .

الحساسية والدواء :

الحساسية الدوائية هي التعبير الذي يُطلق على مجموعة من الظواهر المرضية التي تحدث نتيجة لتعاطي بعض الأدوية . وتنشأ عن تعاطي دواء (معين) عند شخص (بالتحديد) ولا تظهر إطلاقاً عند استعماله مع باقي الأشخاص .

وقد تكون الحساسية الدوائية طفيفة ، تمر دون أن تسترعي إنتباه المريض أو الطبيب، ولكنها في بعض الأحيان قد تكون قاتلة: والمعيار هنا هو مدى استجابة الجهاز المناعي لأحد الأدوية المسببة للحساسية أو لإحدى نواتج تمثيله في الجسم، فبعض الأدوية قد يسبب حساسية بسيطة عند بعض الأشخاص في حين يسبب الدواء نفسه حساسية شديدة عند البعض الآخر . كما أن دواء معيناً قد يسبب حساسية بسيطة عند بعض الأشخاص، ولكن عند تكرار تعاطي هذا الدواء قد تحدث حساسية شديدة وصدمة عصبية قاتلة، كما يحدث كثيراً مع (البنسلين) مثلاً .. لذا يحظر تكرار تعاطي أية أدوية يتضح أنها السبب في الحساسية التي تصيب شخصاً معيناً.



بعض أنواع الأدوية التي يمكن أن تسبب الحساسية عند تناولها بدون استشارة الطبيب.

وتختلف الحساسية الدوائية في شدتها وفي أعراضها وفي صورها الإكلينيكية عن باقي أنواع الحساسية الأخرى : فهناك الحساسية النوعية وتأخذ أشكالاً مختلفة مثل الالتهابات الإحمرارية أو الحويصلات المائية أو الأرتيكاريا . وهناك الحساسية الدوائية النوعية وتأخذ أشكالاً تتشابه فيه مع بعض الأمراض المعروفة مثل الصدفية أو الحزاز أو الذئبة الحمراء ، ولذا فهذا النوع يصعب تشخيصه أو التعرف عليه ، ويكون ظهور الأعراض في هذه الحالات مرتبطاً بتناول الأدوية ، بمعنى أنه عند

التوقف عن تعاطي هذه الأدوية تقل حدة الأعراض تدريجياً ثم تختفي تماماً . وهناك الحساسية الدوائية الثابتة ، وهي أكثر أنواع الحساسية حدوثاً وأسهلها تشخيصاً، وهي تظهر على شكل التهابات احمرارية مصحوبة بحكة ، وأحياناً حويصلات مائية أو فقاقيع، وقد تظهر بعض القشور التي تختفي تدريجياً تاركة وراءها بقعاً مستديرة قاتمة اللون. ويلاحظ أنه عند تكرار تعاطي الأدوية المسببة للحساسية تظهر الالتهابات مرة ثانية في نفس المناطق التي سبقت إصابتها، فضلاً عن ظهورها في مناطق أخرى. ولذلك سميت بالحساسية الثابتة نظراً لكونها ثابتة في مناطق الإصابة وثابتة في أنواع الأدوية المسببة لها كذلك .



أكزيما شديدة على وجه امرأة عجوز في التسعين من عمرها إثر أخذها حمام شمسي.

ويتم علاج الحساسية الدوائية تبعاً لحالة المريض ، ففي الحالات البسيطة يكتفى بإيقاف الدواء المسبب للحساسية واعطاء دواء آخر بديل ، وعلاج موضعي للالتهابات الجلدية . وقد يصف الطبيب مضادات الهستامين لتثبيط التفاعلات ، كما قد يصف الأدرينالين والكورتيزون بجرعات تختلف حسب حالة المريض .

وتشمل الأدوية المسبّبة للحساسية ما يلي: الأسبيرين، والبنسلين والسلفا والتراسيكلين والمهدئات والاستربتومايسين ومركبات اليود ، وأدوية الروماتيزم وأدوية علاج الدرن وأدوية علاج الملاريا وأدوية علاج الغدة الدرقية وأدوية الضغط ، والأمصال واللقاحات والفينول فيثالين (مُليّن) والكودائين والجريزيوفلفين (لعلاج التينيا) والإنسولين .

الحساسية والأغذية :

تشير الإحصاءات العالمية أن المصابين بالحساسية تجاه الغذاء يبلغون حوالي ١٪ من عدد الأصحاء، وترتفع هذه النسبة لدى الأطفال عنها في الكبار. كما أن الأطفال الذين يولدون من آباء وأمهات لهم حساسية ضد أنواع معينة من الغذاء غالباً ما تظهر عليهم أعراض المرض أيضاً. وغالباً ما يُحدث نفس الغذاء الأعراض في كل مرة . وكثيراً ما يكون الاستعداد للحساسية وراثياً .

وتُثبت الاحصاءات أن الذكور أكثر عرضة للإصابة بالحساسية الغذائية من الإناث ، فنسبة الذكور إلى الإناث هي (٢ إلى ١) . وفي الدراسات الحديثة ثبت أن خمسة في الألف من الأطفال يصابون بتفاعل زيادة الحساسية نتيجة لتناول لبن البقر .

وتنشأ الحساسية الغذائية في كثير من الحالات نتيجة لتناول البروتينات ، وإن كان هضم هذه البروتينات هضماً كاملاً أو تعديل تركيبها الكيميائي بالحرارة أو بغيرها يفقدها هذه الصفة. وقد وجد مثلاً أن اللبن الطازج قد يؤدي إلى ظهور الحساسية عند بعض الأطفال نتيجة لمحتوياته من البروتينات مثل الألبيومين أو الجلوبيولين ولكن غلي اللبن أو تجفيفه بعد تعريضه لدرجة حرارة عالية لا يؤدي إلى حدوث الحساسية .

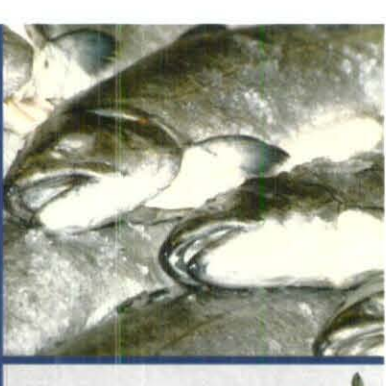
وقد تظهر الحساسية الغذائية بمجرد لمس الطعام للسان والفم، فتتورم الشفتان واللسان وينتفخ الوجه، ولكن قد لا تظهر أعراض الحساسية إلا بعد ساعات من تناول الطعام .

أما الأعراض المَرَضيّة للحساسية الناتجة عن تناول بعض الأطعمة المسببة للحساسية فيمكن تقسيمها إلى نوعين هما :

أولاً : أعراض مثل التي تحدث في أي مرض آخر نتيجة للحساسية مثل: الأرتيكاريا، وحساسية الأنف ، أو حساسية الصدر.

ثانياً : أعراض تشمل اضطراب الجهاز الهضمي مثل : القيء ، والإسهال ، والمغص .. وتتكرر هذه الأعراض بتناول نفس الغذاء .

وثمة دور مهم للحساسية الغذائية في ظهور أعراض بعض الحالات المرضية الشائعة مثل : الصداع النصفي ، والإرهاق التوتري، والتبول اللاإرادي عند الأطفال .. وجميع هذه الأعراض المرضية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتناول نفس الغذاء المسبب لها وتتكرر دائماً بتناوله.





تعد بعض الأغذية كالأسماك والبيض والفراولة والموز والبقوليات واللبن من أكثر الأغذية المسببة للحساسية، لهذا ينصح الأطباء بالاعتدال وعدم الإفراط في تناولها.

وتذكر الإحصاءات العالمية أن أكثر الأغذية المسببة للحساسية هي: اللبن ثم البيض ثم الأسماك والحيوانات البحرية مثل: (الربيان وأم الخلول والأصداف وسرطان البحر وغيرها) ثم البقوليات ودقيق القمح والشيكولاتة والكرنب والياميش، وبعض أنواع الفاكهة مثل الفراولة والموز والمانجو .

أما الأغذية التي يندر أن تتسبب في حدوث الحساسية فهي: لبن الأم، واللحم، وخصوصاً لحم الضأن، والأرز، والجزر، والبنجر، والكوسة، والخيار، وسكر القصب، والكمثرى، والتفاح ، والخرشوف، والبرقوق، وزيت الزيتون، وزيت بذرة القطن، ولذلك يعتمد عليها كغذاء أساس .

الوقاية من الحساسية الدوائية والغذائية :

- يُحظر تكرار تعاطي أية أدوية ثبت أنها السبب في الحساسية مهما كانت الأعراض بسيطة ومهما كانت الحاجة إلى الدواء، والبحث عن أدوية بديلة .

- يجب عدم تناول الأدوية إلا عند الضرورة التي يحددها الطبيب المعالج فقط . وننصح الأم بعدم إعطاء طفلها أدوية مقوية بدون داع وبدون استشارة الطبيب المختص .

- يجب على الأم الحامل الاهتمام بنظام التغذية أثناء الحمل من ناحية الكم والكيف ، ويجب أن يتم ذلك تحت إشراف الطبيب المختص، حيث ثبت أن سوء التغذية قد يؤدي إلى ولادة طفل مناعته مضطربة ومن ثم تزيد إصابته بأمراض الحساسية .

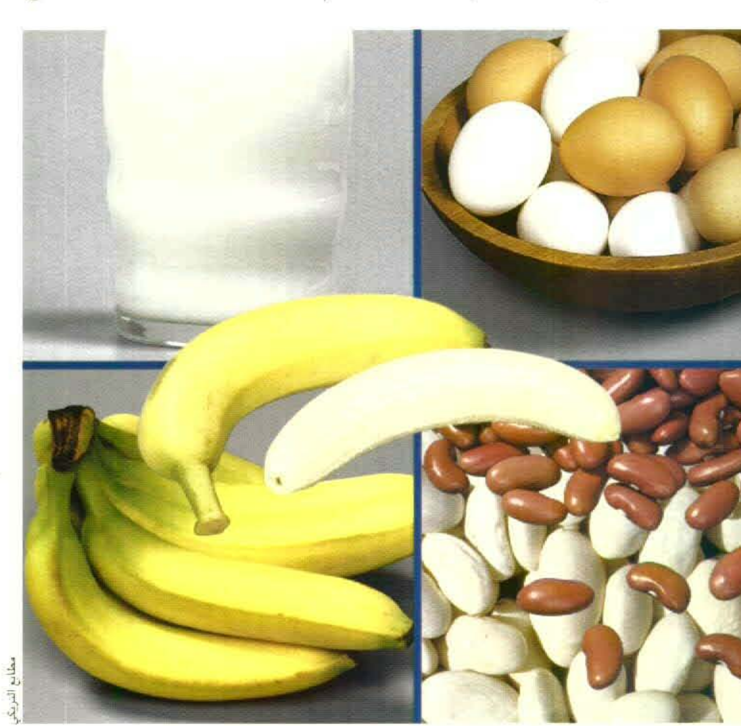
- ثبت أن الجزء الأكبر من الوقاية ضد الحساسية يقع في السنوات الأولى من العمر ، ومن مسؤوليات الأم المباشرة . ولقد ثبت بما لا يدع مجالاً للشك أن فطام الطفل المبكر عن ثدي أمه عامل حاسم في ظهور العديد من أمراض الحساسية في الأطفال . كما أثبتت البحوث الطبية أن لبن الأم يحتوي على كمية كبيرة من الأجسام المناعية المضادة للميكروبات والفيروسات، القادرة على تجنيب الطفل كثير من الأمراض المعدية وأمراض الحساسية. كما أن لبن الأم سهل الهضم والامتصاص ولا يسبب أية حساسية كما يسبب اللبن الصناعي. وثبت أن عشرات من الأمراض المناعية قد تصيب الطفل في الشهور الأولى من عمره بسبب شرب الألبان الحيوانية أو الصناعية، ولذا يجب على الأم أن ترضع طفلها من ثديها، وللمدة التي نصّ عليها القرآن الكريم، عامين كاملين. وصدق الله العظيم وهو القائل : ﴿ **والوالدات يرضعن أولادهن حولين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة** ﴾ [البقرة: ٢٣٣] .

- يجب الامتناع عن الأطعمة التي تسبب الحساسية، وهذه في الغالب تكون صعبة التشخيص، ولكن يمكن للشخص المصاب بالحساسية مقارنة الأعراض ومواعيد حدوثها مع مواعيد ونوعيات الأطعمة التي تناولها ، وكذلك عن طريق اختبارات المنع الغذائي .

- عدم الإفراط في تناول الأطعمة التي قد تزيد من حدة الحساسية مثل الأطعمة الغنية بمادة (الهستامين) مثل : الطماطم والسبانخ والسمك والجبن المتخمر . أو الأطعمة الغنية بمادة (الترامين) مثل : الشيكولاتة والأجبان المطبوخة . وكذلك الأطعمة التي قد تؤدي إلى زيادة إفراز الهستامين من الخلايا مثل زلال البيض والفراولة . ويجب الإقلال من الأطعمة المحفوظة أو التي قد أضيفت إليها مواد ملونة أو حافظة .

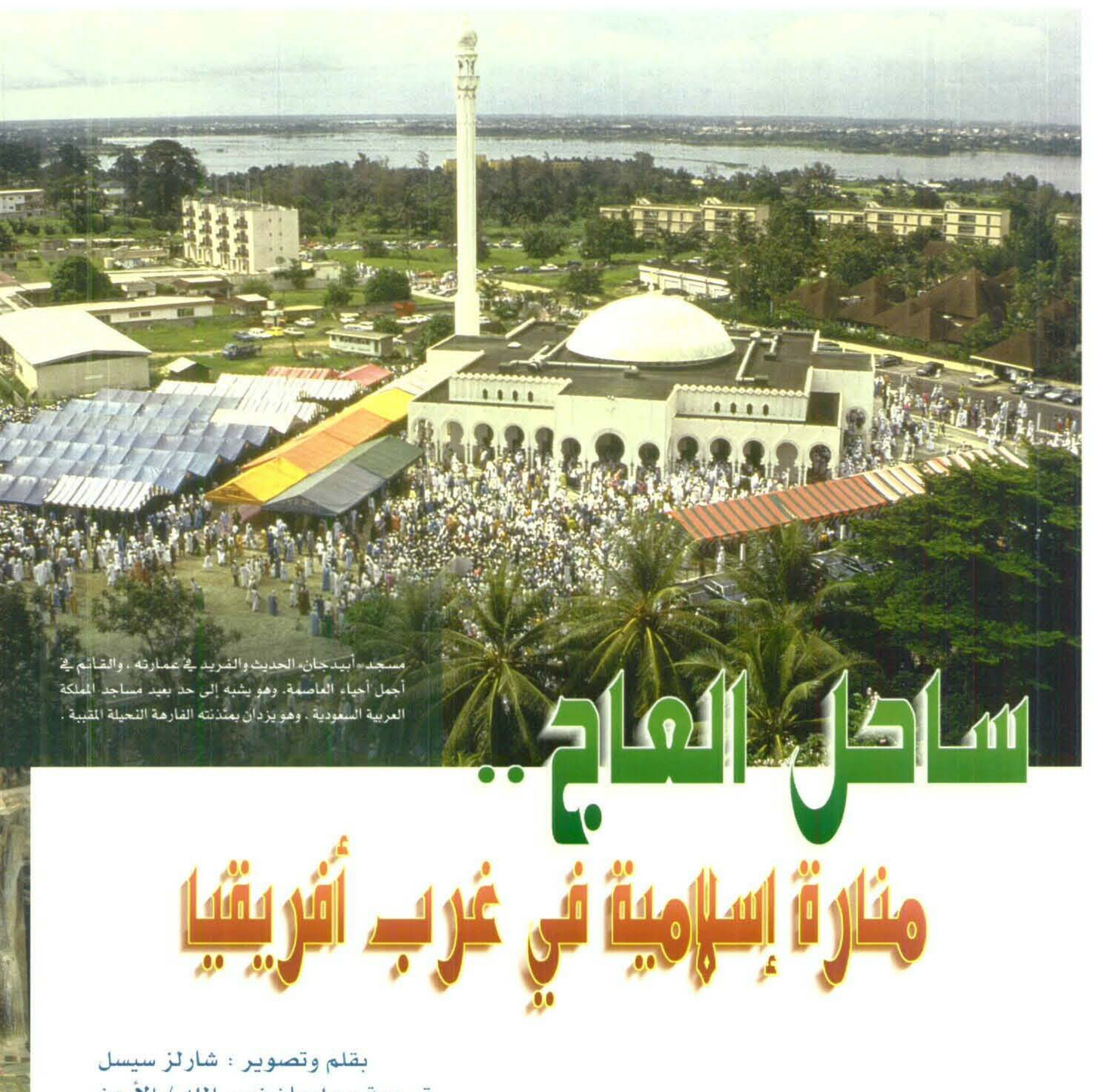
- يجب الاعتدال في تناول الطعام ، وتجنب الاستهلاك الزائد عن الحد المعقول لطعام معين لمدة طويلة . فالطفل المولع بالشيكولاتة مثلاً هو الأكثر عرضة للحساسية بها . ومن الأفضل أن تكون الوجبات صغيرة وعلى فترات ، مع تجنب الوجبات الثقيلة والدسمة خاصة في العشاء الذي يجب أن يكون مبكراً وخفيفاً .

- ننصح الأم بعدم إعطاء طفلها الأغذية المصنَّعة بما فيها من مواد حافظة وكيميائيات أخرى، فلقد ثبت أن أمراض الحساسية بصفة عامة تزداد بازدياد المدنيّة، وترتبط بشكل مباشر بأنماط الحياة العصرية. وثمة قاعدة عامة تقول : إنه كلما شب الطفل على الفطرة لمدة أطول ، كان ذلك أجدى للوقاية من أمراض الحساسية ، بل ويؤدي إلى كمون الاستعداد الوراثي للإصابة بالحساسية وعدم ظهوره على الإطلاق في بعض الأحيان . ■



أهم المراجع

1. Allergic Skin Diseases Rino cerio & W. F. Jackson.
2. Skin and Venereal Diseases/Aly Ibrahim/Faculty of Medicine/University of Alexandria/1981.
3. أنت ومتاعب الحساسية / بقلم مجموعة من أساتذة الطب بمصر / دار الهلال بمصر .



مسجد «أبيدجان» الحديث والفريد في عمارته، والقائم في أجمل أحياء العاصمة. وهو يشبه إلى حد بعيد مساجد المملكة العربية السعودية. وهو يزدان بمئذنته الفارهة النحيلة المقببة.

ساحل العاج..
منارة إسلامية في غرب أفريقيا

بقلم وتصوير : شارلز سيسل
ترجمة : سليمان نصر الله / الأردن

تحتل جمهورية ساحل العاج، على شواطئ المحيط الأطلسي، موقعا سياحيا مرموقا على خليج غينيا الغربي. وهي إحدى دول غرب أفريقيا التي وجدت في الإسلام خير ملاذ لها بعد استعمار فرنسي جائر، حاول جاهدا، عبر السنين الطوال، طمس هويتها وفك ارتباطها بالعروبة والإسلام. وراحت منذ استقلالها عام ١٩٦٠م تنمو اقتصاديا وثقافيا بخطى حثيثة، حتى صارت اليوم من أكثر دول غرب أفريقيا تقدما وازدهارا. وأخذ الإسلام، بسماحته ويسره وعدله ومساواته بين الناس، ينتشر فيها بصورة مذهلة، حتى أصبح المسلمون يشكلون أغلبية بين سكانها البالغ عددهم نحو ١٥ مليون نسمة. وتزهو اليوم عاصمتها «ابيدجان» ومدنها الرئيسة بالمساجد التي تجمع في طرازها العماري بين الأصالة المحلية والمعاصرة.

موقع سياحي فريد واقتصاد مزدهر

تعد ساحل العاج من البلدان السياحية المرموقة في غرب أفريقيا ، نظراً لموقعها المتميز على خليج غينيا الغربي ، وطبيعتها الخلابة المتنوعة ؛ فمن غابات كثيفة تسرح فيها شتى أنواع الحيوانات، إلى شواطئ ذهبية دافئة يؤمها السياح من كل حدب وصوب، فسهول خضر يانعة إلى هضاب متماوجة ، وجبال شاهقة ، وأنهار متدفقة . وتبلغ مساحة ساحل العاج نحو ١٢٤٥٠٠ ميل مربع ، حيث تمتد السهول الساحلية بارتفاع تدريجي نحو الشمال لمسافة تتراوح بين ١٥٠ و٢٥٠ كيلومتراً، تنتهي إلى هضاب داخلية تشكل ثلثي مساحة ساحل العاج . وتتميز السهول الساحلية بغطاء كثيف من الغابات المدارية المطيرة ، التي تعد مصدراً مهما للأخشاب ، خاصة خشب الماهوجني، وتزرع فيها المحاصيل المعدة للتصدير ، كالبن والكاكاو ونخيل الزيت والموز والأناناس والقطن والتبغ والكاسافا ، واليام ، والأرز هو المحصول الغذائي الرئيس .



تزدان نوافذ مسجد الريفيرا في «ابيدجان» بالزجاج الملون ، الذي أخذ يشق طريقه في زخرفة المساجد في ساحل العاج .

وقد حبا الله أرض ساحل العاج بثروة معدنية على قدر كبير من الأهمية بالنسبة إلى ازدهار اقتصادها ، وأهم هذه الثروات الماس، والمنجنيز ، والحديد ، والنحاس ، والبوكسيت، والكروميت ، والتيتانيوم ، والقصدير ، والذهب . ناهيك عن ثروتها الحيوانية الضخمة من المواشي ، وثروتها السمكية الهائلة . وقد ساعدت هذه الموارد الطبيعية غير المحدودة على التطور السريع ، الذي تشهده البلاد اقتصادياً وثقافياً وعمرانياً . فقامت فيها صناعات متعددة تعتمد أساساً على ثرواتها الزراعية والمعدنية والحيوانية ، كصناعة المواد الغذائية ، والمنسوجات ، والمركبات الكيميائية ، والمطاط ، والأخشاب . وتعد جمهورية ساحل العاج ثالثة الدول المنتجة للبن ، الذي يشكل عنصراً مهماً في دخلها القومي ، وتنتشر زراعته في السهول الجنوبية حتى الحدود مع غانا. كما تحتل ساحل العاج المركز الثالث في زراعة الكاكاو .

لقد كانت الغابات الكثيفة في ساحل العاج ، مع ضعف وسائل

مسجد في مدينة «كونج» يغلب عليه الطابع العماري المحلي الأصيل ، الذي استخدمت في بنائه المواد الأولية في ساحل العاج ، وأهمها الأخشاب. وهو مبني من الطين، وجدرانه مدعمة بأعمدة مخروطية مستدقة الأطراف ناتئة عن السقف ، وينتهي الطرف العلوي للعمود ببيضة نعام تحمي الطرف من الكسر بسبب الظروف الجوية القاسية كالأمطار الغزيرة والرياح العاتية .





يقيم أهل الخير في مدن وقرى ساحل العاج مساجد صغيرة من الإسمنت المسلح لإعلاء كلمة الحق في كل ركن من أركان البلاد، كهذا المسجد الجميل في مدينة «بوندوكو».

النقل فيها عائقاً أمام تطورها وتقدمها. وللتغلب على ذلك، قامت حكومة ساحل العاج، منذ أن نالت استقلالها، بمد شبكة من خطوط السكك الحديدية، التي تربط بين أقاليمها، مما كان له الأثر البالغ في نموها وتقدمها اقتصادياً. وكان لإنشاء قناة فريدي Vridi عام ١٩٥٠م دورٌ كبير في تطوير وتعميق ميناء «ابيدجان» العاصمة، وهو الميناء الرئيس لساحل العاج على خليج غينيا. وبفضل هذا الميناء تطورت مدينة «أبيدجان» تطوراً ملحوظاً من الناحية العمرانية، وتم إنشاء كثير من الصناعات فيها، ومُدّت فيها الجسور التي تربط اليابسة بجزيرة بسام - Bassam، حيث الميناء والمنطقة الصناعية الرئيسة، وترتبط العاصمة «أبيدجان» بغيرها من المدن في البلاد بطرق عديدة برية وحديدية، كما ترتبط بالخارج بخطوط جوية مباشرة. وتعد مدينة «أبيدجان» واحدة من أعظم موانئ غرب أفريقيا، وبذلك تطورت بسرعة فائقة، ونما عدد سكانها نموّاً كبيراً، بسبب عوامل الجذب السكاني، التي ولدتها الصناعات الحديثة القائمة في أرجائها. وتأتي بعد العاصمة، من ناحية الكثافة السكانية والنهضة العمرانية، مدينة «بواكيه» في الإقليم الداخلي من البلاد، على طريق السكة الحديدية المتجهه شمالاً، والواقعة في قلب منطقة إنتاج القطن والتبغ. وهناك بالإضافة إلى ذلك عدد من المدن الأخرى التي لم تلبث أن نمت نمواً مطرداً مع الازدهار الاقتصادي، الذي حققته ساحل العاج في فترة زمنية قصيرة نسبياً، مثل مدينة «كورهوجو» في أقصى الشمال ومدينة «مان» في المنطقة الوسطى المتاخمة لحدود غينيا، ومدينة «ساساندرا» الساحلية.

مسجد أقيم في إحدى المدن الساحلية حيث نشاهد ما يشبه كرسي العرش منحوتاً في درابزين المئذنة، ويرمز إلى سلطة زعيم قبيلة «أكان» في تلك المنطقة.

ولعل من المفيد أن نذكر أن هذا الوضع الاقتصادي المتميز، الذي تتمتع به ساحل العاج، جعلها محط أنظار التجار والمهاجرين، ونقطة استقطاب مفضلة للعمالة الوافدة من البلدان المجاورة، خاصة بلدان شمال أفريقيا المسلمة. هؤلاء الوافدون، الذين امتزجوا مع أهل ساحل العاج، كانوا وما يزالون موضع ترحيب من سكان البلاد الأصليين إذ حملوا معهم أغلى رسالة في الوجود، ألا وهي رسالة الإسلام التي لقيت من سكان ساحل العاج قبولاً حسناً. والجدير بالذكر أن هناك بين العمالة الوافدة إلى ساحل العاج جالية لبنانية مسلمة نشطة، استقرت فيها قبل نيلها الاستقلال ونمت نمواً مطرداً مع تطور البلاد، ولها أثرها الواضح في تقدم ساحل العاج اقتصادياً وثقافياً وعمرانياً، وتحظى بالتقدير والاحترام



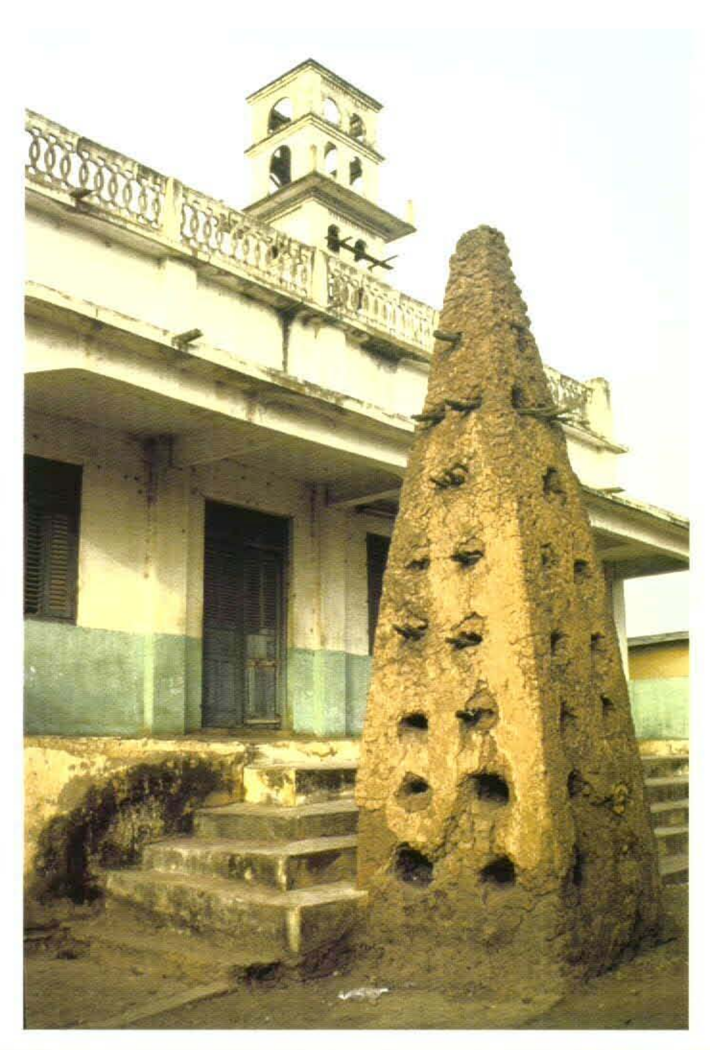
تتجلى روعة الفن العماري الحديث في هذا المسجد القائم في مدينة «بواكيه» في المنطقة الوسطى من ساحل العاج . ويزدان بمئذنته الرشيقة ذات الأضلاع الثمانية والزخارف المشبكة . ويغلب على المآذن الحديثة اليوم الطابع الرباعي الاضلاع المتأثر بالطابع الأندلسي والشمالي الأفريقي، أو الثماني الأضلاع المتأثر بالطراز السائد في الجزيرة العربية وبلدان الشرق الأوسط .

من جمهورية ساحل العاج حكومة وشعباً ، لما تقدمه من خدمات جليلة في المجال الاقتصادي . وفي نشر الإسلام ، وفي إنشاء المساجد والمدارس فيها .

يؤلف المسلمون في جمهورية ساحل العاج نحو ٦٠ في المئة من مجموع سكانها اليوم، وهذا يدل على سرعة انتشار الدين الإسلامي الحنيف فيها، بعد أن نالت استقلالها. وإذا ما علمنا أن الإسلام قد اقتصر قبل الاستقلال ، على زعماء القبائل والتجار في ساحل العاج ، الذين احتكوا بالتجار البربر المسلمين ، ندرك مدى التسارع في انتشار الإسلام بين أهل ساحل العاج، بعد رحيل المستعمر الفرنسي ، الذي حاول جاهداً أن يقيم سداً منيعاً في وجه المدّ الإسلامي إلى البلدان الافريقية التي استعمرها ، فعندما زار ابن بطوطة أقاليم غرب أفريقيا عام ١٣٥٢م ذكر أن الإسلام بين عامة الناس يكاد لا يذكر.

لقد كان للفتوحات الإسلامية في الشمال الإفريقي ، بدءاً من مصر وحتى المغرب، التي حمل لواءها عدد من القادة الأفذاذ أمثال عمرو بن العاص ، وعقبة بن نافع الفهري، وحسان بن النعمان ، وعبدالله بن أبي سرح، وموسى بن نصير، وطارق بن زياد، الأثر الأكبر في امتداد الإسلام إلى دول غرب ووسط أفريقيا ، لا بقوة السلاح أو الإكراه ، بل بسماحة هذا الدين الحنيف ويسر تعاليمه، التي وجدت تجاوباً سريعاً بين الناس ، فاعتنقوه عن قناعة وإيمان ومحبة .. إنه الدين الذي يتوخى خير البشرية جمعاء وبناء عالم جديد على أساس من الإيمان والخير والحب والسلام . ولعل لقبائل البربر ، التي اعتنقت الإسلام إثر الفتوحات الإسلامية ، الدور البارز في نشر الإسلام ، فهم الذين حملوا الراية ونشروا الإسلام في بقاع كثيرة في شمال وغرب أفريقيا عبر المتاجرة مع سكان تلك المناطق. ثم تضافرت عوامل أخرى فيما بعد لنشر رسالة الإسلام، منها المهاجرون المسلمون من البلدان العربية والعمالة الوافدة من البلدان المجاورة . كما لعب المهاجرون والعمال الوافدون دوراً مهماً في تعليم أبناء ساحل العاج أركان الإسلام والشريعة الإسلامية الغراء والعبادات، إلى جانب تعليمهم اللغة العربية، فانتشرت المساجد والمدارس فيها . ناهيك عن اهتمام بعض الحكومات العربية، بشكل خاص، بدعم التضامن الإسلامي، وتوطيد العلاقات العربية الأفريقية، تحت مظلة إسلامية وبروح وبُعد إسلاميين. وارسال الدعاة بين حين وآخر إلى دول غرب أفريقيا ومنها ساحل العاج ، لنشر الثقافة الإسلامية، وتقديم كل ما من شأنه دفع مسيرة الإسلام في هذه البلدان ، إيماناً منها بأن الإسلام يركز على الأخوة والمساواة ، التي تتخطى الحواجز السياسية والثقافية ، وأن الإسلام يشكل قوة جامعة موحدة، ومضادة للتمييز العنصري ، الذي عانت منه ساحل العاج وغيرها من البلدان الأفريقية، التي خضعت للاستعمار الغربي .

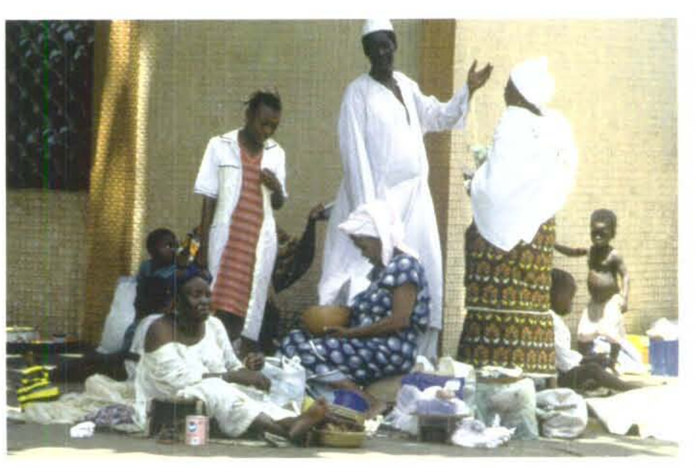
تزهو مدينة «بوندوكو» المتطورة في الطرف الشمالي المتاخم لحدود غينيا بهذا المسجد الحديث المبني من الإسمنت المسلح . وهذا العمود المخروطي الشكل المنفصل عن المسجد والمبني من الطين يرمز إلى الطراز العماري السوداني، الذي كان سائداً قبل وصول الإسلام إلى منطقة غرب أفريقيا .



عمارة المساجد في ساحل العاج

لن تلبث جمهورية ساحل العاج، مع إطلالة القرن الحادي والعشرين، أن تغدو إحدى دول العالم الإسلامي، ويعود ذلك إلى سرعة انتشار الإسلام فيها. فلا مندوحة، والحالة هذه، أن يواكب هذا التسارع في عدد المسلمين فيها، النهوض في تشييد المساجد في أرجائها، لاستيعاب المصلين، الذين يؤمون المساجد بشكل ليس له مثيل في العالم الإسلامي. فالمسلمون هناك حريصون على أداء الصلوات الخمس في المساجد. وبات المسلمون في ساحل العاج يدركون أهمية المسجد في حياتهم اليومية، فهو القلب النابض في كل مكان يوجد فيه، إذ يحرك الحياة السياسية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية، وهو بعظمته ورونقه يحدد مكانة المدينة التي يشيد فيها، بل يكون سبباً لاتساعها وتطور عمرانها حجماً وشكلاً. ولهذا فقد اهتم المسلمون بالناحية الجمالية في بناء المساجد من حيث زخارفها ونقوشها وعناصرها وطرزها.

هذا المسجد القائم في مدينة «ساماتيجويلا» في الزاوية الشمالية الغربية من ساحل العاج يعد أقدم المساجد فيها. وهو ببنائه التقليدي القديم يعكس النمط العماري الذي اتبعته قبائل «المالينكا» التي استقرت في بعض الأجزاء الشرقية من السينغال، وغينيا، والأجزاء الشمالية من مالي.



تدب الحركة حول المسجد عقب الصلاة، كما هو الحال في كثير من البلدان العربية والإسلامية، حيث تنشط حركة البيع والشراء عقب صلاة الجمعة.

ونحن إذا ما عدنا إلى عمارة المساجد في العالم الإسلامي، عبر التاريخ، نجد أنها خضعت لعوامل اختلاف المواد، والبيئات، والأجناس البشرية التي انضوت تحت راية الإسلام. بيد أن العوامل المختلفة المؤثرة في مقومات عمارة المساجد والمآذن من النواحي الجمالية، لم تلبث، مع انتشار الإسلام في بقاع كثيرة، والتواصل التقني السريع بين دول العالم، أن توحدت أنماطها وأساليبها إلى حد كبير، معتمدة في ذلك فلسفة جديدة، وعقيدة واحدة، أصبح لها انعكاساتها الواضحة على الحياة اليومية، وعلى العادات وشكل المعيشة والحياة. فالمسجد في حياة الشعوب الإسلامية له رسالة واحدة راسخة رسوخ الإسلام في الفكر الإسلامي عبر العصور.

فهو يعبر عن وحدة الأمة الإسلامية وأصالتها، مع إمكان التنوع والتجدد والإبداع التي تمليها ظروف البلد الذي يتم فيه إنشاء المسجد في إطار التطور المعاصر.

إن دولة ساحل العاج حديثة العهد بالإسلام، ولهذا نجد أن المساجد فيها متأثرة في أنماطها بالمساجد القائمة في بلدان الشمال الأفريقي الإسلامية كمصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب، وكذلك بلدان الشرق الأوسط، مع لمسات من عناصر العمارة المحلية التي تتصف بالبساطة والأصالة وتوحي بالوقار والتقوى والسلام، بعيداً عن مظاهر الترف والزهو. ولابد لنا أن نذكر، ونحن في صدد الحديث عن عمارة المساجد في ساحل العاج، بأن حكومة ساحل العاج، متمثلة في شخص رئيسها الحالي «هنري كونان بيداي - Henry Konan Bedie»، ورئيسها الراحل فيلكس هوفويت بويني «Felix Houphouet Boigny - اتصفت، منذ أن نالت البلاد استقلالها، بالتسامح الديني وإطلاق الحريات. فالرئيس الراحل أبقى حدود بلاده مفتوحة أمام المهاجرين والعمال الوافدين المسلمين من البلدان المجاورة، دون أدنى تدخل في عباداتهم. وفي عام ١٩٩٣م اعترفت الحكومة رسمياً بعيدي الفطر والأضحى كعطلتين وطنيتين في ساحل العاج. وقام الرئيس الحالي عام ١٩٩٤م بتدشين الجامع الكبير في وسط العاصمة «أبيدجان»، وهو أول مسجد يُبنى على قاعدة عسكرية عاجية.

إن انتشار المساجد في أرجاء ساحل العاج بشكل ملحوظ لهو خير دليل على ما للإسلام من مكانة حميمة في قلوب أهلها. ■

بتصرف عن أرامكو وورلد /يناير - فبراير ١٩٩٦م



• أصدرت رابطة العالم الإسلامي بمكة المكرمة عام ١٤١٨هـ، كتاب «معالم من الفكر التربوي عند علماء المسلمين» لمؤلفه الدكتور أحمد محمد الخراط، يعالج هذا الكتاب بعض مناهج المحدثين في التربية والتعليم، كما يتطرق إلى معالم الفكر التربوي عند ابن خلدون والإمام الزرنوجي وأبي حامد الغزالي والإمام الآجري وابن عقيل وابن جماعة، وطرق تعليمهم لمن يدرس على أيديهم، ويناقش أخلاق العالم وطالب العلم ووسائل العلم وآدابه، وللمؤلف مصنفات أخرى، يقع الكتاب في ١٦٠ صفحة من القطع المتوسط.



• «زهور لصمت النوافذ، وظل يقاسمني الريح» مجموعتان شعريتان في كتاب واحد صدرتا للكاتب علي إبراهيم الدرورة، عن دار الخليج العربي، ودار الأصداف القطرية، واشتملت كل مجموعة على عشر قصائد، تراوحت مضامينها بين الطابع الرومانسي، والعذاب الوجداني، وبين الإحساس بما يلف العالم من آلام وأوهام، والمجموعتان تقعان في ١١١ صفحة من القطع المتوسط.



• وضمن سلسلة الموسوعة الصغيرة، التي تصدرها دار الشؤون الثقافية العامة في العراق، صدر كتاب «التراث الشعبي والرواية العربية الحديثة» من تأليف باسم عبدالحميد حمودي، يحاول الكاتب البحث في علاقة الرواية بالتراث الشعبي وفق منهج تحليلي، ويشرح وجوه ارتباط الفكر الشعبي والفلكلور بالرواية الحديثة، ويضع سرداً بحوالي مائة رواية عربية تعرض لها البحث. والكتاب يقع في حوالي مائة صفحة من القطع الصغير.

• «داود وسليمان عليهما السلام في القرآن والسنة» كتاب من تأليف الدكتور عويد بن عياد الكحيلي المطرفي، وفيه يبحث الكاتب في سيرة نبي الله داود وسليمان، عليهما السلام، وما داخلها من قصص إسرائيلية باطلة، وفي مجمل ما قاله العلماء في عصمة الأنبياء عن جميع الذنوب والمخالفات قبل النبوة وبعدها. والمؤلف له كتب وأبحاث أخرى في شؤون دينية متعددة، ويقع هذا الكتاب في ١٩٥ صفحة من القطع المتوسط.

• «ومرت الأيام» قصة قصيدة اجتماعية طويلة، كتبتها كاتبة ناشئة هي نداء حسين ابوعلي، تطرقت فيها إلى بعض النواحي والمسالك الاجتماعية، كما تجسد بعضاً من معاناتها اليومية، وتستعير الكاتبة شخصياتها من واقع البيئة المحيطة بها، وتنهج نهجاً واقعياً في رصدها لأحداث قصتها. يقع الكتاب في ٩٢ صفحة من القطع المتوسط.

• «شعر الجهاد في العصر الحديث» لمؤلفه الدكتور نبيل عبد الرحمن المحيش، يتطرق فيه إلى تعريف الجهاد وأهدافه وآدابه ثم يعالج رسالة الشعر في الإسلام وأثر البيئة السياسية في العصر الحديث على الحياة الفكرية والأدبية، كما يتحدث عن بناء القصائد لدى بعض الشعراء الذين استشهد بنماذج من أشعارهم، وصورها وأساليبها وموسيقاها، ويتضمن «شعر الجهاد في العصر الحديث» موضوعات متنوعة مثل، مدح الشهداء والأبطال وتمجيد بطولات الشعوب، ورثاء الديار، وهجاء المستعمرين وفضح فظائعهم، والكتاب يقع في ٣٢٣ صفحة من القطع المتوسط.



جـــرح الإبـــاء

بقلم : محمود محمد كلزي/سورية

لقد منَ الله عليَ أن أكون واحداً من ضيوف الرحمن لعام ١٤١٢هـ . وقد سعدت كثيراً وأنا أتعرض لنفحات شذية طاهرة في تلك الديار المقدسة . ولكن السعادة سرعان ما تذوي كما تذوي الأزاهير بانقضاء موسم الربيع . وكم كان بودّي أن تطول إقامتي في تلك الربوع العابقة بشذى الدعوة العظيمة ، التي تفجرت ينابيعها كما تفجّر ماء زمزم فيها ليروي الظمأ ، ولتنبت في بطاحها خير أمة أخرجت للناس. وكم ظمئت لكي أتعرف فيها على الحركة الأدبية عن قرب، وأن يكون لي شرف اللقاء بتلك الشخصيات الأدبية ، التي التقيتها عن طريق إذاعة الرياض، وعن طريق دوريات أسعدني أن أكون أحد الذين يسهمون بعطاءاتها الثرة. ولكن تجري الرياح بما لا تشتهي السفن. لأن النزر اليسير الذي يتسلل إلى وجداننا من النتاج الأدبي لا يكاد يرسم صورة جلية عن مجمل نشاطاته، التي اتسعت بفضل انتشار النوادي الأدبية التي عمّت كل مدن المملكة .

لقد استطعت أن أحمل في جعبتي وأنا عائد إلى وطني بعض الكتب والدواوين الشعرية . ومما لفت نظري من بين هذه الدواوين هو ديوان «جرح الإباء» ، للشاعر أحمد فرح عقيلان، الذي انتقل إلى رحمة الله في شوال ١٤١٧هـ . وهو من منشورات نادي المدينة المنورة الأدبي ، لما يتسم به من الرصانة والبلاغة والأصالة في اللغة ، وحسن انتقائه لموضوعات تمسّ أمتنا وتغور في جراحاتها وآلامها . ومما جذبني إليه هو ذلك الحس المرهف والإيمان الصادق فيما تناوله في خطابه الشعري . الذي تأخر كثيراً في نشره لأنه لا يحب أن ينشد كلمة واحدة ، يكتبها عليه ملك السيئات. كما أنه راعى في اختيار قصائد هذا الديوان كما جاء في مقدمته أربعة أمور : أن تخلو من الشعر المنثور لأنه لا يعدّ شعراً ، وألا يخالطها المديح إلا ما كان متصلاً بالمثل العليا ، وأن تلتزم الأصالة في اللغة إلا ما كان من كلمات قليلة فرضتها كثرة الاستعمال، وأن تكون سهلة المتناول يفهمها متوسطو الثقافة . ولقد دعا الله تعالى أن يجعله من الشعراء الذين استثناهم من دعاة الغواية.

نظرة في الديوان

يضم ديوان «جرح الإباء» مجموعة من القصائد التي تلتزم عمود الشعر العربي وبحوره الخليلية ، وهي كما يلي :

١ - قصيدة واحدة من البحر الطويل ، وهي «جرح الإباء» .

٢ - إحدى عشرة قصيدة من البحر الكامل، وهي «العروبة كما أفهمها» ، «المجاهد المجهول» ، «جوهرنا الغالي» ، «شرف من السماء» ، «ودائع وعهود» ، «أمانة الدماء»، «ميراث النبوة» ، «درس خصوصي»، «بين الأقصى وتل الزعتر»، «وا إسلاماه»، «معارك النداء»، وقصيدة من مجزوء الكامل، هي «عند خط الهدنة».

٣ - ست قصائد من البحر الخفيف ، هي، «عيد اللاجئ» ، «الجزيرة الخالدة» ، «قذائف الكلام» ، «هو نجد» ، «مسيرة النور»، و «عبرة من الإسراء».

٤ - أربع قصائد من البحر البسيط، وهي : «صرخة في مأتم العيد» ، و «احتراق الأقصى» ، «البردة الجديدة» ، و«راية التوحيد».

٥ - ثلاث قصائد من البحر السريع، وهي : «فجر النداء» ، «كأس من الذكريات» ، و«لطائف الطائف» .

٦ - ثلاث قصائد من البحر الوافر ، وهي: «يقول لنا الشهيد» ، «فدائيون» ، و «إلى شعب فلسطين».

٧ - قصيدة واحدة من بحر الرجز ، وهي: «أرجوزة الخنفس» .

٨ - قصيدة واحدة من بحر الرمل ، وهي: «خير أمة».

٩ - قصيدة واحدة من بحر الهزج ، وهي «بطاقة عيد».

وبذلك نرى أن الشاعر نظم قصائده على أغلب بحور الشعر الفراهيدية. أما ما انتظم الديوان من الأغراض الشعرية فقد انحصر في هم الأمة العربية ومعاناتها، وما انتابها من انكسارات قوضت أركانها، خلال النصف الثاني من هذا القرن . ويظهر من تاريخ بعض القصائد أنها كتبت بين الخمسينيات والسبعينيات الميلادية. وتستحوذ مأساة

فلسطين على القسم الأعظم من الديوان.

ولقد وصف الشاعر السعودي «عبدالله سليم الرشيد» شعره بأنه يدور حول معانٍ محددة مؤطرة حرمته من الانطلاق والتميز، وأسرته بإسار ضيّق، فصارت معانيه متشابهة مرددة، وهي معان جميلة، ورؤى فاضلة، ولكن النفس ملاّلة متقلبة، فهي تلذّ الجديد ويستفزها الغريب [1].

وأنا أرى أن الشاعر الملتزم بقضايا أمته الإسلامية لا يمكنه أن يخرج عن هذا الإطار، إذ أنني أراه فضاءً واسعاً يستطيع أن يحلق الشاعر في أجوائه الشاسعة، وقد أجاد شاعرنا أحمد فرح عقيلان هذا التحليق. فإذا ما دلفنا إلى عالم الديوان تطالعنا قصيدة «العروبة كما أفهمها»، وهي مفتاح لهذا الديوان، ولمفهوم العروبة، عند الشاعر لا كما يفهمها الآخرون. إذ يقول فيها:

حسب العروبة أن يكون محمدٌ

منها وأنّ لسانها القرآن

في يثرب الغراء آخى بينهم

دين فلا عدنان أو قحطان

كما أن الشاعر رغم كل المآسي والنكبات والجراح يواكبه الأمل في غد هذه الأمة، مهما طال الليل فلابدّ للصباح أن ينبلج. يقول في «قصيدة جرح الإباء»:

إذا اسودّ ليلٌ فالصباح منوّرٌ

أو اربدّ غيمٌ فالربيع صبيحُ

وذو الهدف الأسمى يرى الشوك دونه

وروداً شذاها بالرجاء يفوحُ

ترقب غداً فالنصر ينساب من غدٍ

ونور المنى في حافتيه يلوحُ

قصائد الديوان

يزخر الديوان بالقصائد التي تمتح من معين القصيدة الإسلامية، فهو لايخرج عن هذا المنحى، الذي قلما التزم شاعر به لأن أغلب الشعراء ينجرفون في تيار الغواية والمتع النفسية، والجري وراء أهوائها، والغوص في صبوات النفس، في جنوح قد لا تجد له ضوابط تخضع لمفاهيم الآداب العامة والعفة، التي تحددها تعاليم ديننا الحنيف. فإذا قسنا قصائد «جرح الإباء» بهذا المقياس نجد كل قصائده تندرج تحت راية الإسلام، في عصر طحنته المادة والشهوات الجسدية. وهو يبدو غريباً لأنه أطلق صرخات مدوية في وجه تيارات غريبة، تحاول حرف الدين عن مساره الصحيح، ولقد قال في قصيدة «شرف من السماء»:

يا ابن العروبة أنت من نسل الألى

رفعوا على قمم الفخار بناهُ

فارفع لواء الله لا تعبأ بمن

خدعوا بأمواج السراب وتاهوا

واعلم بأن الله ناصر حزبه

مهما تبجح فاسقٌ بقواه

كما قال في قصيدة «خير أمة»:

أمتي حاشاك أن تستبدلي

بكلام الله تهريج البشر

احذري سمّاً تراءى دسماً

وابتساماً خلفه الحقد استتر

واذكري يوم نبذنا نورنا

وتبدلنا ضلالات أُخَرْ

وتأخذ قضية فلسطين حيزاً كبيراً من هذا الديوان، ولا غرو، وهو أحد أبنائها الذين ولدوا في «الفالوجة» بجنوب فلسطين شبّوا على مقاعد القدس، وتجرعوا آلام النكبة، وهم في ذروة شبابهم. لذا ترى القدس حاضرة في قصائد كثيرة مثل «احتراق الأقصى»، «بين الأقصى وتل الزعتر» و «عبرة من الإسراء». كما تحيا فلسطين نبضاً حياً وجرحاً نازفاً في جلّ قصائده، ومنها «فدائيون»، «إلى شعب فلسطين»، «عند خط الهدنة» و «عيد اللاجئ» التي يقول فيها:

أي عيدٍ وقد ثكلتُ بلادي

وفلسطين في ثياب الحداد

أي عيدٍ وألف ألف شريدٍ

في خيام مصبوغةٍ بالسوادِ

أي عيدٍ وبين أحشاء قومي

سرطان يفور بالأحقادِ

وتحزّ في خاطره النكبات والنكسات والانكسارات التي منيت بها الأمة العربية والإسلامية. فيصرخ في أول عيد يحلّ بعد نكبة حزيران ١٩٦٧م في قصيدته «صرخة في مأتم العيد»:

ماذا أغني وتاريخ العروبة في

مستنقع الذلّ والتشريد والعارِ

والقدس والمسجد الأقصى وصخرته

عاد الأذان بها تهريج كفّار

إلى أن يقول:

إن الشعوب إذا ضلّت حقيقتها

أمسى بها العبدُ نخاساً لأحرارِ

والجيش من دون إيمان ومعتقدٍ

ضأنٌ يساق إلى حانوت جزار

ويرى أن حرب الكلام لا تجرّ إلا الهزائم. فقد قال في قصيدة «قذائف الكلام» التي بدأها بقوله:

فشلت خطة الكلام فهيا

نسمع الرأي من فم الصنديدِ

إلى أن يقول:

إنّ ألفي قصيدةٍ من كلامٍ

لا تساوي قذيفة من حديد

إنه الشاعر المؤمن الحق، الذي يؤمن

(١) المجلة العربية، العدد ٢٣٩ - ذو الحجة ١٤١٧ هـ.

بأن النصر يجيئ من عند الله ، مادام غايته :

شتان ما بين الحديد مزمجراً

يوم الكريهة والحديث مثرثرا

وإذا جعلت الله غايتك التي

ترجو فأبشرْ أن تعزّ وتنصرا

وكم يجلّ دور المعلمين ، فهو الذي عمل ردحاً في التعليم الثانوي بالفالوجة وغزة والمملكة العربية السعودية ، ويعد المعلم هو «المجاهد المجهول» :

حيّ المعلم شامخاً بجهاده

يَعرى ويكسو الكون من أمجاده

ظمآن توِرده الحياة سرابها

والجيل كل الجيل من ورّاده

ويصون ماء الوجه رغم رواجه

ويبيع نور العلم رغم كساده

وتموج أكداس الدفاتر حوله

شوهاء كالأغوال حول وساده

فمماته وقف على أبنائه

وحياته وقفٌ لكل بلاده

ولعله لا ينسى الأرض التي احتضنته يافعاً بعد موطنه فكانت له الموئل، وموطن الشعر وهي منزل الوحي والنبوة والعلم . يقول في قصيدة «الجزيرة الخالدة» :

حيّ هذي الجزيرة العربيه

فهي مهد الأمجاد والأريحيّة

منزل الوحي والنبوّة والعلـ

ـم ونبع المواهب القدسية

موطن الشعر والبطولات والحبّ

ومجلى النبوغ والعبقرية

هذه الأرض حسبها من فخارٍ

أنها أنجبت رسول البرية

وهو يتغنى بالطائف بلداً يفيض باللطائف إذ يقول :

لطائف الطائف لا تحصرُ

والعيش في جناته منظرُ

الروح والريحان في روضهِ

والحسن والخضرة والكوثرُ

تبتردُ الشمس على مزْنهِ

حيث النهار المشمس الممطرُ

وهو لا ينسى نجداً ، وأمجاد نجد، وعرار نجد ، إذ يقول في قصيدة «هو نجد» :

الهوى والجمال والشعر نجدٌ

حي نجداً مرابعاً وقبيلا

فيه غنى قيسٌ أغاريد ليلى

فاستهامت كثيّراً وجميلا

بعد هذه الرحلة الممتعة الشاقة يعود به الحنين والذكريات لبلده . وإلى تلك الودائع التي أودعها ثراه، إذ يقول في قصيدة «ودائع وعهود» ، وهي من أرق وأعذب قصائد الديوان ، لما تتفجر فيها العاطفة الصادقة والإحساس المرهف :

كم لي ودائع في ثرى بلدي

أغلى من الأحباب والولدِ

أودعته عهد الصبا نضراً

ودفنت أحلام الهوى بيدي

وعلى رباه طفولتي درجت

رفافة في طهرها الغردِ

وملاعب الصبوات خالدة

في مهجتي أبداً وفي خلدي

لو قد ملكت الأرض من ذهبٍ

وغدت مقاليد المنى بيدي

لظللت خفاق الفؤاد إلى

تلك الودائع في ثرى بلدي

ولعل خير ما نختتم به هذه القراءة، هي تلك الوقفات الروحية بين يدي سيد المرسلين نبينا محمد صلوات الله وسلامه عليه . فقد كانت أطول قصائد الديوان قصيدة «البردة الجديدة» ، التي عارض فيها «بردة البوصيري» و «نهج البردة» لشوقي ، وهي تتألف من تسعين بيتاً من نفس بحر وعروض البردة ونهج البردة ، يقول فيها :

محمدٌ قمرُ الدنيا ورحمتها

وباعث الروح في دنيا من العدم

أتاه في الغار روح الله يقرئه

ليحمل المشعل الوضاء للأمم

يا أيها المؤمن «اقرأ» إن دعوتنا

تقوم فوق أساس العلم والحكم

اقرأ فأنت إمام الناس قاطبة

باسم الذي علم الإنسان بالقلم

وأجد أننا في آخر المطاف بأشد الحاجة إلى دعاء الرسول الأعظم ، حين آذته قريش فراح يناجي ربه ، وقد نظمها الشاعر في قصيدة «عبرة من الإسراء» :

ربِ يا عالم السرائر إني

ضعفت قوتي وقلّ نتاجي

وأرى وهن حيلتي وهواني

بين قومٍ قد أزمعوا إخراجي

لا تكلني إلى الطواغيت إني

في خضم من كفرهم موّاج

وإذا ما رضيت عني فإني

لا أبالي برب ملك وتاج

أنا يا رب عائد مستجير

والرضا منك كل ما أنا راج

يرحم الله شاعرنا «أحمد فرح عقيلان» ، ويجعله من الذين استثناهم رب العالمين من الشعراء الذين يتبعهم الغاوون، كما تمنى في مقدمة ديوانه «جرح الإباء» . ■

دوافع التفوق وصقل المواهب

بقلم : حسين محي الدين سباهي/ سورية

إن التفوق، ظاهرة إنسانية ، ترتبط برغبة عارمة في إغناء المعارف وصقل المواهب ، واكتشاف المجهول. كما أن للتفوق دلالة أكيدة على الرغبة في إثبات الذات إلى جانب نشدان الاستحسان والتقدير من قبل الآخرين. إضافة إلى أن التفوق، يمنح الفرد تفاؤلاً واعتزازاً ببلوغ الهدف المنشود نتيجة العمل المنظم الجاد والمتواصل .

إن التفوق لا ينحصر في مجال معين من مجالات العمل . أو في نشاط محدد من نشاطات الحياة، بل يشمل كافة المجالات العملية والنظرية ، والفنية والأدبية والرياضية وميادين الإنتاج المادية . ومع أن التفوق في مجال التحصيل الدراسي والعلمي هو ما يشار إليه غالباً، إلا أن التفوق في أي مجال لايقل أهمية وشأناً عن التفوق العلمي سواء أكان التفوق في الصناعة أو التجارة أو العمل .. فرغبة التفوق في التحصيل الدراسي، أو تنفيذ مهمة معينة، أو تذليل مسألة طبيعية أو فلسفية، أوالتغلب على أمور أساسية، وحل مشكلات اجتماعية قد تتحول إلى رغبة متأججة تمنح «الراغب» أملاً متجدداً متواصلاً في الكفاح والمثابرة وبذل الجهد. ولابدّ له من أن يجد طاقة جسدية ونفسية عاليتين تمنحانه العزيمة والإرادة لبلوغ ما يصبو إليه وغالباً ما تظهر بوادر التفوق لدى أكثر الناس في المراحل الدراسية الأولى ، إذ يتطلّع الطفل - الذي تتهيأ له المعطيات التربوية الأسرية الجيدة والبيئة المناسبة - للحصول على درجات عالية في المواد الدراسية ، ولنيل مراتب متقدمة في الصف لإشباع ميوله ورغباته من جهة، ومن جهة أخرى حصوله على استحسان وإعجاب معلميه وتقديرهم، وتميزه عن أقرانه يفرض احترام زملائه وتقربهم منه ، ويلقى في نفس الوقت، الاهتمام والرعاية والرضى من قبل أهله وذويه .. أي أن التفوق حتى للطفل الصغير يعني جملة مكاسب معنوية له من قبل المحيطين به وشعوره بمكانة رفيعة ، وثقة كبيرة بالنفس وبالقدرات العقلية لديه بالإضافة إلى أنه قد يحصل على مكاسب مادية تقديراً لتفوقه هذا بشكل عام، لذا فإن أهم دوافع التفوق هي :

أولا : إثبات الذات : وهي قضية عامة تظهر في حياة كل فرد لتمييز ذاته عن الآخر سواء بأفكاره أو باتجاهاته التي يختص بها ، أو بسلوكه وعلاقاته وتصرفاته سواءً أكان ذلك بوعي أو من دون وعي .. ويتطلّع إلى مستقبله كيف يمكن أن يكون ؟ وما وظيفته وقيمته ؟ وفي أي عمل أو مهنة سيُثبت فيها نجاحاً باهراً ؟ هل سينخرط في الحياة العامة ويتجه نحو الظهور والمغامرة ؟ أم يمارس دوره بهدوء ..؟ وكيف سيثبت وجوده ؟ وما هي الوسائل والسبل ؟ مما يدفعه لبذل جهد مضاعف في الدراسة أو المهنة بغية الحصول على معلومات جديدة . واستغلال جميع الفرص المتاحة والإمكانات المتوفرة في سبيل تحقيق التطلعات والآمال لإثبات الذات.

وفي حالات عديدة يتغاضى المرء عن أمور حياتية كثيرة ، ويضع نصب عينيه هدفاً واحداً يسعى إليه ، فكثير من الشباب يعزف عن الزواج لإثبات وجوده وتفوقه ، سواء كان ذلك في التحصيل العلمي ومتابعته أو في مشروع اقتصادي منتج يدر ربحاً معقولاً وقابلاً للتطوير والازدياد .. لأنهم يعتقدون أن الزواج وتكوين أسرة يلقي على عاتقهم مسؤوليات إضافية جديدة تعيق المتابعة بجدٍ ومثابرة .

التفوق ظاهرة يمكن أن تنشأ مع الطفل وتنمو منذ سنواته الأولى .

ثانيا - الرغبة في التحكم بالأحداث: إن الأساس الثاني لنشوء التفوق هو الرغبة في التحكم بالأحداث وضمان الاستقرار في المستقبل . فالمرء المتفوق يرغب دائماً أن يكون فاعلاً ومؤثراً في الوسط والبيئة لا أن يكون تابعاً ، وتتولد لديه الرغبة في الحصول على نفوذ ومكانة مهمة في المجتمع تكريساً لنزعة «حب السيطرة» التي تظهر بين الفينة والأخرى في حياة الفرد. والتحكم بالأحداث لا يعني التعسف والاستبداد ، وإنما يعني إغناء النفس بقوى مؤثرة تخاطب الوجدان الإنساني ، وتريح الضمير ، وتنشد الحقيقة ولا يستطيع الشخص أن يمتلك ذلك ويمارسه في حياته الخاصة أو العامة إلا إذا امتلك نفسه أولاً وأخضعها لكثير من التجارب ، وتيسر له خبرات ومعارف متنوعة وأرجع فكره وعواطفه للعقلانية والحكمة والاتزان.

وهكذا فالتفكير في التحكم والسيطرة يرضي توجهات الفرد النفسية والجسدية ويحاكي غريزة «الغرور» لديه ، لكنه من جانب آخر يعزز النشاط في المثابرة والكفاح لضمان النجاح والتفوق ، لذلك نرى الطالب المجتهد مفعم بالحيوية والجد، ولديه القناعة والرغبة في الاجتهاد لأنه

يراه وسيلة لتحقيق مبتغاه، من خلال تحصيل درجات عالية تؤهله للدخول في معهد أو كلية ، أو اختصاص معين يؤمن له وظيفة جيدة ودخلاً محترماً بعد التخرج . وأمام ذلك فإن الشخصية القوية الجادة لا تتهرب من العقبات والفشل ، وإنما تقف من جديد ، وتتابع المسير ، مستفيدة من كل تجربة أو فشل في سبيل تحقيق الهدف .

ثالثا - الرغبة في اكتشاف المجهول : هناك رغبة عارمة لدى المتفوقين في تحدي المجهول ، واكتشاف أشياء جديدة ، وهذا ما يجعل العلماء في بحث دائم ومستمر للتوصل إلى حقائق وقوانين مفيدة ، ويجدون متعة في التنقيب والدراسة والعطاء ، وبذل الجهد ، سلاحهم الإرادة والعزيمة الثابتة للكشف عن معطيات مستورة غير مكترثين بالأمور الصغيرة والمعروفة ، على عكس ذوي النفوس الدانية الذين قال عنهم (شوبنهور) «أولئك يجدون اللذة في التفتيش عن أخطاء العظماء».

والرغبة الجادة توجه نحو العمل الإيجابي المثمر ، وتستقطب طاقات النفس وتحشدها لبذل جهد واع في سبيل غاية أو مثل أعلى يراد بلوغه ، وبها يظهر التوازن العقلي والمعرفي الثقافي اللذان من دونهمـا لا يحصد الإنسان إلا الخيبة والفشل . ولا تبنى الرغبة الجادة على أوهام وخيالات، أو بشكل عشوائي واعتباطي، وإنما هي موقف يبنى على أسس سليمة يهتم أولاً بفحص المسائل من جميع الوجوه ودراستها بكل هدوء وثقة، وبتجرد عن العصبية والمؤثرات الأخرى . والرغبة إن لم تقترن بجهد مبذول، يعتمد على الذكاء بعيداً عن الغرور والمظاهر ولسبر أعماق القضايا والأحداث، ومتابعة مسيرة البحث والتنقيب للإحاطة إحاطة واسعة ودقيقة كاملة بالحقائق الموضوعية، وإلا فليس لها أية معنى .

رابعا - الأوضاع النفسية والاجتماعية: إن المؤثرات التربوية الأسرية والمدرسية التي يتعرض لها الطفل لها صلة عميقة بالتفوق كمحرّض وباعث قوي في تنشئته. والمسائل الخاصة بالتفوق تثير دائماً موضوع النقاش مثل - ما طبيعة صيرورة التفوق ؟ ما المؤثرات الثقافية أو التربوية التي تحث على التميز والتفرد؟ ما علاقة الدراسات الجامعية بنمو الفكر المبدع ؟ كيف يعمل الإنسان المتفوق ؟ وهل يمكن تعليم كل فرد لأن يصبح متفوقاً ؟

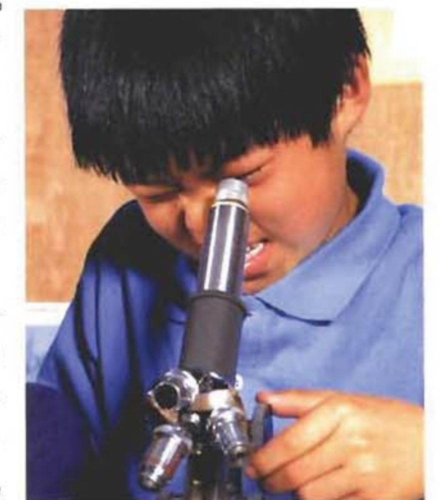
لاشك أن الإجابة عن هذه الأسئلة متشعبة وتتطلب بالضرورة دراسات مستفيضة ، ولكن ليس ثمة قاعدة مثلى تروق لأصحاب نظرية الوسط الاجتماعي والبيئة الذين يعتقدون أن الوسط هو الذي يصنع العبقرية والتفوق .. بل على العكس يظهر التفوق ويبدو قادراً - في بعض الحالات على الأقل - على مقاومة الظروف الأشد قسوة كالفقر ، أو الوضع البائس، أو حتى لذوي العاهات وحاملي الأمراض ، حيث يصبحون في النهاية رجالاً عظاماً متفوقين.. وفي الحقيقة ليس هناك معيار ثابت للتفوق ، فالأذكياء ليسوا متفوقين دائماً .. بل تدل المعطيات أن كثيراً من المتفوقين تخلفوا عن زملاء لهم أدنى منهم مستوى عندما كانوا في سني الدراسة الأولى ، لكن الجد والاجتهاد المتواصلين كفيلان بأن يصقلا الذهن والبراعة، ويمنحا المتفوق تفاؤلاً واعتزازاً وكسباً مادياً ، إلا في حالة واحدة عندما يكون المجتمع خاضعاً للألقاب والمحسوبيات . فالشهادة من غير قيمة فعلية لا تجعل من صاحبها رجلاً ذا كفاية ، ولا عبقرياً ولا ينجح بها إلا في حدود ضيقة ، وتبعاً للمصادفات والحظ.. فالواقع يؤثر على الفرد ولكن ليس من الضرورة أن يكون الوسط إيجابياً لكي يدفع للتفوق ، فثمة عدد كبير من الرجال المشهورين انحدروا من أوساط بيئية عادية مثل ديكنز وغاندي ولنكولن ولوثر وداروين وستالين .. وغيرهم. أو حتى لم يتلقوا أية تربية مدرسية أو رأفة أو حنان .

مشكلات الطالب المتفوق :

يكاد يكون من المتفق عليه بين كثير من المربين أن المدارس الحالية بمناهجها وإمكاناتها وبرامجها لا تستطيع أن تواجه حاجات المتفوقين ولا أن تنمي استعداداتهم بما يشبع تطلعاتهم لخيرهم وخير المجتمع ، ويبدو أن المدارس والنظم التربوية لم تطور نفسها بالقدر اللازم لتهيئة المناخ التعليمي المناسب لتفجير طاقات المتفوق وتوجيهها في المسار الصحيح لإشباع حاجاته النفسية والتعليمية الخاصة . ومن أهم المشكلات التي يعاني منها الطالب المتفوق في نطاق المدارس العادية ما يلي :

أولا - عدم ملاءمة المناهج الدراسية والأساليب التعليمية :

نظراً لأن المنهج توضع في مستوى الطالب المتوسط فهي تؤدي غالباً إلى شعور الطالب المتفوق بالإحباط والملل وأحياناً إلى فشله الدراسي ، ولا تشجع أساليب التعليم الحالية على التفكير الإبداعي ، لأنها لا تعطي الطلاب فرصة للتعبير عن أفكارهم الأصلية. إذ يفشل الكثير من المتفوقين في تطوير جانب كبير من استعداداتهم بسبب المعوّقات والضغوط التي تنجم عن عدم انسجامهم مع المناهج والأساليب التعليمية، ووسائل تنفيذها وأساليب تقويمها في المدارس السائدة ، فهي لاتتناسب وقدراتهم كما لا تتيح لهم فرص الدراسة المستقلة ولا تستثير حبهم للاستطلاع وشغفهم بالبحث وإجراء التجارب ، ونظراً لما يتميّز به المتفوق من مقدرة على التعلم وفق معدلات أسرع من أقرانه العاديين فإن جزءاً كبيراً من وقته - يتراوح بين ٢٥ إلى ٣٠٪ على حد زعم بعض الباحثين - يضيع هباءً دون استثماره بدرجة كافية مما يبعث في نفسه الملل والسأم من جوّ المدرسة ، ويُنفره منها ويعوق توافقه النفسي والمدرسي. وكثيراً ما يستخف الطالب المتفوق بالتعليم ويتذمر منه ويشعر بالملل والضيق ، وأحياناً يترك المدرسة أو يهرب منها إلى الانحراف لأمور تحقق ذاته وذلك بسبب شعوره بأن التعليم دون مستواه.



تأمين احتياجات الطالب المتفوق من الأدوات المختبرية يساهم في تقريب النظريات العلمية المعقدة وتبسيطها له.



تفاعل التلاميذ مع مضامين المناهج الدراسية، شرط أساس من شروط التفوق الابداعي.

ثانياً - قصور فهم المدرس لحاجات الطالب المتفوق:

إن تطوير مناهج دراسية بدرجة تحقق المتطلبات الأساسية لتنمية استعدادات المتفوقين يُعدّ شرطاً ضرورياً لرعايتهم لكنه لا يُعدّ كافياً ما لم يكن هناك مدرس كفؤ للعمل معهم . فالمعلم هو عماد العملية التعليمية وأساسها وهو الذي يهيء المناخ الذي من شأنه إما أن يقوي من ثقة الطالب بنفسه أو يزعزعها ويشجع اهتماماته أو يحبطها وينمي قدراته أو يهملها . ويغلب أن تكون نشاطات الحصة الدراسية العادية أقل بكثير من مستوى القدرات الحقيقة التي يتمتع بها الطلاب المتفوقين لأن هذه الأنشطة تركز على الطالب المتوسط والطالب المقصر في معظم الأحيان . ويؤكد عدد قليل من الباحثين أن المعلمين غالباً ما يكونون أكثر تعاطفاً مع الطلاب العاديين وأكثر استحساناً وتقبلاً لهم من الطلاب المتفوقين وذوي التفكير والسلوك الاستقلالي نظراً لما يسببونه من مشكلات ومواقف محرجة ومربكة تستثير غضب المعلم بل عداوته ، فهم متعطشون للمعرفة ميالون للنقد وإثارة الأسئلة غير المتوقعة، كما أنهم أقل انصياعاً لنظم الضبط داخل الفصول الدراسية، يتسمون بغزارة إنتاجيتهم للأفكار والحلول غير المألوفة لما يطرح عليهم من قضايا ومسائل مما يشكل صعوبات جمّة أمام معلميهم في تقديم هذه الأفكار بل وفي فهمها أحياناً .

هذا وتقود سهولة النشاطات الصفية والاستمرار بتقديم أنشطة تدريسية غير مناسبة للمتفوقين ، إلى سلبيات كثيرة عند الطلاب المتفوقين أهمها قلة الاهتمام والرغبة في التعليم وضعف التركيز وضعف الاندفاع للإنجاز والتحصيل والهروب من المدرسة وبروز مشكلات سلوكية وانفعالية .

ثالثاً - استخدام أساليب غير كافية للكشف عن مظاهر التفوق :

- تستلزم عملية تربية المتفوقين وتشجيعهم بشكل هادف ومنظم أن تسبقها خطوة التعرف المبكر إلى قدرات المتفوق وتحديد مستوياته ومجالاته. ويؤكد بعض الباحثين على أهمية التبكير في اكتشاف المتفوقين عقلياً وعدم الانتظار لأعمار متأخرة خشية اكتسابهم أساليب وعادات معوقة لتكيفهم مع النظم التعليمية، بالإضافة إلى ما يترتب على تأخير اكتشافهم من تعريض طاقاتهم للهدر والفقد . فقد تظل بعض القدرات والاستعدادات والمواهب كامنة لا تظهر، وذلك بسبب الإهمال والحرمان من جانب البيت والمدرسة، فما يزال هناك قُصور في النظم التعليمية من حيث توافر الوسائل العلمية السليمة القادرة على تشخيص قدرات الطلاب والكشف عن استعداداتهم التعلمية ، فمن الملاحظ في مدارسنا استخدام وسيلتين أساسيتين للتعرف إلى المتفوقين هما :

- اختبارات التحصيل التي يعدها المدرسون ويطبقونها في مدارسهم ، ويستخرجون نتائجها ويحكمون بموجبها على مظاهر التفوق . ومن عيوب هذه الاختبارات أنها لا تتصف بالصدق والثبات الكافي، وأنها محددة بالغرض الضيق الذي أعدّت من أجله وبعدد الأفراد الذين أعدّت لهم وقد تخضع للأحكام الذاتية للمعلمين ، ومع ذلك فهي معتمدة في المدرسة الواحدة بسبب سهولة أعدادها وتكرار بنائها وتطبيقها .
- تقديرات المعلمين التي لا تتسم بالدقة والموضوعية في جميع الأحوال، كما تتأثر بالسمات الشخصية المضللة لدى الطلاب، ومن ثم فإن المدرسين كثيراً ما يعجزون عن التعرف إلى الطلاب المتفوقين ولاسيما أولئك الذين لا يتفوقون من حيث خصائصهم السلوكية.

إن النظم المدرسية السائدة بمناهجها وطرق التدريس والعوامل السلبية التي تسيطر عليها تحول دون الكشف عن قدرات الطلاب . فغالباً ما يهتم المعلم بالقدرة النظرية المجردة وما يرتبط بها من جوانب الاهتمام بالحفظ والاسترجاع دون فهم أو تمييز ، والاهتمام بالنظام والطاعة دون إبداء وجهات النظر ، وهذه النظم غالباً ما تؤدي إلى محو أية موهبة أو قدرة علمية أو مهنية أو تقنية قد تبدو عند الطالب المتفوق . وهناك كثير من الدوافع للتفوق ، لكن أفضل وسيلة وأنجع طريقة للتفوق هي العزيمة الراسخة المستمرة التي لا تلين ولا تتخاذل ، يقول الدكتور لاموت ساج «هناك نفوذ لطيف دقيق لا تدركه الأبصار ينبثق عن إرادة قوية توجه الآخرين وتراقبهم وتفعل فعلها فيهم مما لا يفعله البيان أو الكلام ، فمن امتلك هذا النوع من النفوذ استطاع أن يكون قوة متينة لا تتزعزع وفي اللحظة التي تقترب بها منه لا تتمالك إلا أن تشعر بقوته تلك وليس ثمة ما يعوقك أبداً عن تحصيل تلك القوة فلديك الملكات الذهنية المطلوبة فخذها ونمّها» . ■

المراجع

١ - علم النفس التربوي - أنطون حمصي.
٢ - علم النفس - دراسة في التكيف البشري - منشورات دار العلم للملايين - الدكتور فاخر عاقل.
٣ - سيكولوجية الإدراك - منشورات وزارة التعليم العالي ١٩٨١-١٩٨٢ - دمشق - للدكتور خلدون الحكيم.
٤ - أطفالنا كيف نفهمهم - جيروم كاغان - دار الجليل تعريب عبدالكريم ناصيف .
٥ - الموهوبون - ريمي شوفان - دار البشائر ترجمة وجيه أسعد .
٦ - دائرة المعارف السيكولوجية - دار صادر - بيروت .

• صور المقال مطابع التريكي .

«عيش الغراب..»
الفطر المتوّج ملكاً

بقلم : محمد همام فكري/قطر

إذا كان لمملكة الفطريات ملكٌ، فهو دون منازع فطر عيش الغراب (خبز الغراب) أو ما يُعرف عالمياً بالمشروم «Mushroom» ، واسمه العلمي أقاريكوز بسبورز (Agaricus bisporus)، والاسم مشتق من أقاريا (Agaria) وهو اسم مدينة سارمانتيا Sarmantia [١]، أما لفظة مايكز (Mykes) التي اشتق منها علم دراسة الفطريات فقد كان الإغريق القدماء يستعملونها للدلالة على عيش الغراب . فعلم الفطريات إذا تقيدنا بالناحية الصرفية - البحتة - هو علم دراسة عيش الغراب [٢].

قفز الفطر خلال العشرين عاماً الأخيرة على مائدة العالم ليصبح أحد أطباقها الشهية ، وأصبح يزاحم الخضراوات الطازجة في أسواق الخضار (بالرغم من خلوه من مادة الكلورفيل) ، كما يزاحم المعلبات فوق رفوف مراكز البيع الكبيرة والصغيرة في مدن الغرب والشرق ، حيث تمتد إليه الأيدي وهي مطمئنة لفوائده الصحية من جهة ولطعمه اللذيذ من جهة أخرى.

عيش الغراب دواء وغذاء :

إن انخفاض السعرات الحرارية التي تحتوي عليها مكونات عيش الغراب ، جعله يشكل بديلاً آمناً للبروتين الحيواني ، مما جعل خبراء التغذية يعدونه من أغذية الرشاقة ويضعونه في قائمة الأغذية الصحية ، ويوصون بتناوله لمرضى الأنيميا لاحتوائه على حمض الفوليك ، ولمرضى التهاب الأعصاب ، لاحتوائه على نسبة عالية من فيتامين «ب المركب»، كما أنه يعمل على خفض نسبة الكوليسترول في الدم ويعالج مرضى السكري وضغط الدم المرتفع .

ونظراً لاحتوائه على مجموعة كاملة من الأحماض الأمينية الرئيسة والعديد من الفيتامينات الضرورية لجسم الإنسان . يوصون به لعلاج مرضى النقرس ، لأنه يعمل على تنشيط الدورة الدموية .

كما يحتوي على مواد معدنية مثل، الحديد والفوسفور والنحاس والبوتاسيوم والكالسيوم، حيث يتميّز بأنه أغنى من اللحم البقري ولحم الضأن بما يحتويه من الأملاح المعدنية التي تبلغ نسبتها تقريباً ضعف أي نوع من الخضراوات. وتعادل نسبة البروتين به ضعف النسبة في الكرنب (الملفوف) والبطاطس والهليون وأربعة أضعاف ما في الطماطم والجزر، وستة أضعاف ما في البرتقال.

ولقد أثبت العالم هوكاس (Hucas - ١٩٥٩م) احتواء عيش الغراب على مادة فاعلة توقف نمو الأورام السرطانية في حيوانات التجارب، وأمكن الآن فصل بعض المضادات الحيوية منه واستخدامها في علاج ومقاومة الميكوبكتريا السرطانية ، ويسمى هذا المضاد الحيوي (نبيولارين) ، كما أثبتت التجارب فائدته في علاج بعض الأمراض النفسية (كالوهم) [٣] لما يحتويه من نسبة عالية من مجموعة الفيتامينات، بالإضافة إلى ٢٤ إنزيماً أهمها أنزيمات الهضم مثل التريسين الذي يفرز من البنكرياس والبيسين مما يجعله سهل الهضم ، حيث وجد أن أية وجبة بها ٥٪ من عيش غراب تخفض نسبة كوليسترول بلازما الدم بحوالي ٢٤٪ إذا تغذى عليها المرء عدة أسابيع ، كما أن هناك بعض الأنواع التي تخفض إجمالي كوليسترول الدم بنسبة تصل إلى ٤٥٪ بعد ٣ ساعات من تناولها مما يفيد مرضى السكري [٤] .

وإجمالاً فإنه إلى جانب ذلك يمكن استعماله علاجاً في حالات خلل وظائف الكبد وحالات البول السكرى وعلاجاً في حالات الغثيان والالتهاب الكبدي الوبائي وزيادة الدهون في الدم، وحالات الإمساك.



مقطع تشريحي لنبتة عيش الغراب.

بالإضافة إلى حالات قرحة المعدة والاضطرابات المعوية [٥] .

مائدة عيش الغراب :

استفاد المطبخ الغربي والشرقي على السواء من الفطر ، فدخل ضيفاً على مائدة العالم ، مسلوقاً ومشوياً ومقلياً ومطبوخاً ، حيث حل شريكاً في الأطباق التالية :

- حساء عيش الغراب بالكرفس ، أو بالثوم، أو بالعدس ، أو بالبطاطس ، أو بالجزر .
- سلطات عيش الغراب بالفلفل الرومي أو الكرفس أو بالأرز أو بالخضراوات أو بالبطاطس على الطريقة الإيطالية، كذلك سلطة الدجاج بعيش الغراب وسلطة بابا غنوج وسلطة الزبادي والروبيان.
- لحوم بعيش الغراب : لحم العجل بعيش الغراب ، أو كاري ، ولحم الضأن والأسماك المطهية بعيش الغراب .
- بيض بعيش الغراب، وهو الطبق الشائع الذي تفنن الطهاة في إعداده بالطماطم والفلفل والفول.
- البيتزا بعيش الغراب ..

عيش الغراب الفطر المترمم :

هذا الفطر الذي كثيراً ما نراه متناثراً بشكله المميز وألوانه البديعة - في فصلي الربيع والخريف ، هنا وهناك، نابتاً فوق سطح الأرض في الحدائق والحقول الرطبة ، يعيش على بقايا المواد العضوية التي يقوم بتحليلها ثم امتصاصها ، لذا فإنه يكون غالباً مطموراً في التربة أو في المادة العضوية التي ينمو عليها ليحصل على غذائه العضوي منها ، ولهذا السبب فإنه لا توجد فطريات عيش الغراب إلا في الأماكن التي توجد فيها كمية كبيرة من المواد العضوية [٦] .

والمظلات الصغيرة التي يحملها على رأسه هي الجسم الثمري الذي يظهر فوق سطح الأرض ، لتدل عليه، أما الفطر الحقيقي فيوجد متخفياً تحت سطح التربة على هيئة خيوط ملتفة (غزل فطري) ، تعمل في صمت رهيب ، حيث يتفرع نسيجه الدقيق بين حبيبات الثرى باحثاً هنا وهناك عن مادة عضوية يتغذى عليها ، ليمتص جزءاً منها ويدفع بالزائد إلى هذا الجزء الذي يظهر فوق سطح الأرض (المظلة) ليعطيه فرصة إطلاق بذوره في الهواء مكملاً دورة حياته . ويكون الغزل الفطري في كثير من الأحيان حولياً بمعنى أنه يعيش موسماً واحداً ثم يذبل ويموت بعد إنتاج الحوامل الجرثومية ، وفي أحايين أخرى يكون الغزل الفطري معمراً فيعيش أعواماً طويلة منتجاً حوامل جرثومية سنوياً [٧] . وتتكون هذه الحوامل الجرثومية من صفائح جرثومية تظهر في أسفل القبعة تحمل على حوافها ملايين البذور . ففي أحد أنواع عيش الغراب يوجد حوالي ٢١٤ صفيحة خيشومية، على جانبي كل واحدة منها ٢٤ مليوناً من الجراثيم ، والنتيجة أن الثمرة الفطرية الواحدة تنتج خمسة آلاف مليون جرثومة ، وعندما تصل إلى حالة النضج يطلقها في الهواء بمعدل ١٠٠ مليون جرثومة في كل ساعة[٨]. فتتطاير وتتناثر هنا وهناك حتى تتاح لها الظروف الملائمة لتنبت من جديد .

دورة حياة عيش الغراب :

تبدأ دورة حياة فطر عيش الغراب بإنبات الجرثومة البازيدية لتنتج خيوط (ميسليوم أولي) تنمو ثم تتحد مع خيوط أخرى من سلالة مختلفة لتنتج خيوط (ميسليوم ثانوي) ، وبعد اتحاد نواتين من سلالتين مختلفتين ينمو هذا الميسليوم ويتشابك ليكوّن الثمرة الجرثومية التي تتكون من عنق وقلنسوة ، ومن الجهة السفلى للقلنسوة تترتب صفائح متوازية تُعرف بالصفائح الخيشومية Gills hgjd ، التي تحمل البازيدات . ويحدث داخل البازيدة اتحاد بين النواتين لتتكون نواة ثنائية المجموعة الصبغية ، ثم يعقب ذلك انقسام اختزالي لتنتج أربعة أنوية ، يكوّن كل منها جرثومة بازيدية وعند سقوط الجراثيم تنمو لتبدأ دورة الحياة من جديد [٩].


خبراء التغذية يضعون عيش الغراب ضمن قائمة أغذية الرشاقة، لأنه يشكل بديلاً آمناً للبروتين الحيواني.



أنواع عيش الغراب :

يتبع عيش الغراب قسماً كبيراً من الفطريات البازيدية Basidiomycetes يطلق عليه : رتبة الفطريات الخيشومية Gill fungi (الأجاريكالات Order Agaricales) وهي من الكائنات البيئية التي استوقفت الإنسان منذ القدم ، وتلقى اهتماماً بالغاً من قبل هواة التجول لاستكشاف البيئة ، ذلك لأن بعضها له ألوان رائعة تجذب المستكشفين . ومن هذه الأنواع ما يؤكل وهو المعروف بالمشروم Mushroom ، ومنها ما يحظر أكله لاحتوائه على سموم قاتلة ويطلق عليه Toadstools ، ونظراً لكثرة أنواع عيش الغراب التي تصل إلى حوالي سبعة آلاف نوع موزعة في حوالي مائتي جنس [١٠] يميل العلماء إلى تصنيفها إلى المجموعات التالية :

- فطريات عيش الغراب، التي لها ساق وقبعة وتحمل جراثيمها على خياشيم .
- فطريات عيش الغراب، التي لها ساق وقبعة وتحمل جراثيمها في ثقوب.
- فطريات عيش الغراب، التي لها ساق وقبعة وتحمل جراثيمها على أسنان.
- فطريات عيش الغراب، التي لها ساق وقبعة تشبه القلنسوة (المورشيلات) .
- فطريات عيش الغراب، التي على شكل الرف (الفطريات الرفية) .
- فطريات عيش الغراب، التي تتكون على شكل الفنجان .
- فطريات عيش الغراب، التي تتكون على شكل نجوم الأرض (وتشمل الكرات النافخة والثمار الكروية والفقع (الكمأة) .

- فطريات عيش الغراب ذات الشكل الصولجاني والأشكال المتفرعة .
- فطريات عيش الغراب، التي تشبه شكل القشور .
- فطريات عيش الغراب ذات الثمار الجيلاتينية[11] .

ومن أشهر أنواع عيش الغراب الصالحة للأكل نوع : أجاريكس بسبورس Agaricus bisporus وهو الفطر العادي الذي يعني ذي الجرثومتين ، وأجاريكس كامبسترس Agaricus campestris المعروف بعيش غراب الحقل Field Mushroom وأجاريكس رودماني Agaricus rodmani[12] وغيرها .

وتستعمل الحوامل الجرثومية لبعض أنواع عيش الغراب (غير السام) غذاء للإنسان. فهي الطعام الأساس لفقراء بلدان بحر البلطيق وشمال شرقي روسيا ، ويستهلك الصينيون واليابانيون كثيراً من عيش الغراب في غذائهم ، وتباع طازجة أو مجففة أو محفوظة في معلبات ، وأصبح الآن طعاماً شعبياً واسع الانتشار بالإضافة إلى عشرات الأنواع الأخرى نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر : فطر عيش الغراب العملاق وفطر عيش غراب الصقر وفطر عيش غراب الشواء، وفطر عيش الغراب الحريف، وفطر عيش الغراب الوردي .

الأنواع السامة :

هناك أنواع من عيش الغراب شديدة السمية تسمى (تودستولز Toadstools) . لذا ينصح بعدم تناول أي من الفطريات التي تنمو برياً ، لاحتمال احتوائها على أنواع سامة ، تودي بحياة من يلتهم أي قدر منها ، فكثيراً من الناس يدس في الشطائر فطريات سامة ليتخلصوا من أعدائهم[13] . ومن الأنواع شديدة السميّة ، فطرة عيش الغراب الذبابي المعروفة علمياً باسم (أمانيتا موسكاريا manita muscaria) وتتميز بقلنسوة حمراء عليها ثآليل باهتة أو بيضاء ، وهي فطرة سامة ، إذا أكلت كمية منها سببت صداعاً ودواراً وهذياناً ، وغالباً ما يعقب ذلك حدوث تشنج وإغماء ، أما الكميات الكبيرة منها فقاتلة ، ولذلك تُستعمل لتسميم الذباب للتخلص منه[14] .

لا ينصح الخبراء بتناول بعض أنواع الفطر الذي ينبت في الحقول والغابات مثل عيش الغراب الذبابي لاحتوائه على عناصر سامة.

وهذه الأنواع لا تتجاوز العشرين نوعاً ، ولكنها خطرة جداً لاحتوائها على مواد شديدة السميّة (الجراثيم) تهاجم الكبد والكلية والجهاز العصبي ، وتتلفها ، وقد توفي في ألمانيا عام ١٩٤٨م ٢٠٠ فرد ، وفي أمريكا ٥٠١ شخص بسبب تناولهم فطريات من الأنواع البرية الموجودة في الغابات دون أن يعلموا عنها شيئاً ، وقد تم اكتشاف مصل واحد للأنواع السابقة عام ١٩٧٣م [15]، ويمكن استخدام زيت الزيتون للإسعافات السريعة لحين عرض المصاب على الطبيب المختص ، وفي كل الحالات فإن الوقاية خير من العلاج ، لذلك ينصح الخبراء بعدم تناول أي فطر يوجد نامياً برياً في الحقول أو الغابات لاحتمال كونه ساماً وهذا يكفي لأن يتقي المرء شره القاتل .

فالسؤال الذي يخطر لكل من يأمل أن يكون من هواة صيد عيش الغراب هو أن يقول: وكيف لي أن أفرق بين النوع الذي يؤكل والنوع السام ؟ وللسؤال جواب واحد صحيح ، لا يوجد اختبار معروف يمكن إجراؤه على فطرة مجهولة لمعرفة موقعها ضمن الفئتين [16] .

إنتاج عيش الغراب :

يُعد الفرنسيون أول من اشتغل بزراعة فطر عيش الغراب على المستوى الاقتصادي ، بقصد استعمالها مادة غذائية ومن ثم امتدت زراعتها إلى أوروبا وأمريكا وآسيا ، وهي تُزرع الآن في العراء في جنوب شرقي انجلترا [17] ومناطق متفرقة من العالم ، وأصبحت زراعتها مربحة من الوجهة التجارية ، خاصة عندما أدى الطلب الكبير على عيش الغراب إلى قيام صناعة ضخمة تسعى إلى تحقيق أعلى نسبة من الأرباح ، بعد أن تمكنت التجارب العلمية من ضبط وتقنين أهم العوامل المساعدة على نجاح زراعته . وأشهر الأنواع التي تزرع على نطاق تجاري واسع في مختلف مناطق العالم نوع أجاريكس بسبورس Agaricus bisporus الذي يباع طرياً أو مجففاً أو محفوظاً [18] .

واشتركت **المنطقة العربية في إنتاج** عيش الغراب عندما غدا الطلب **العربي** على الفطر مرتبطاً بعدد من المأكولات الجديدة التي عرفتها المائدة العربية. وقد ساهمت مراكز البحوث العلمية في العالم العربي في تزايد (تقاوي الفطر) أو الميسليوم النقي وطرحه للبيع لمن يرغب في إنتاجه ، ولقد تكوّن كادر من الفنيين المتخصصين في مجال استزراع الفطر ، ونشأت خبرة عربية متميّزة. كما تكونت جماعات من الهواة الذين بدأوا بالفعل في إنتاج الفطر ومراقبته والاستمتاع بمجال المعرفة المتعلق به .

خطوات إنتاج الفطر :

تتنوع أساليب إنتاج عيش الغراب ، لكن شروط انتاجه واحدة. ويتوقف تنوع هذه الأساليب على الإمكانات المادية والبيئية المتاحة وفقاً لحجم المشروع ، وبإيجاز شديد يمكننا إيراد النقاط التالية لزراعة الفطر :

- وجود مكان مناسب للزراعة ، حسب إمكانات المشروع ، فقد يكون غرفة واحدة أو عدة غرف في عنابر تسمى «كهوف الفطر»، ويشترط فيها أن تكون مظلمة وباردة (تتراوح درجة حرارتها بين ١٥ إلى ١٧° م).
- التربة أو الوسط الذي سينمو فيه الفطر هو السماد العضوي ، وقد أجمع الخبراء على أن روث الخيل هو أفضل مادة ينمو عليها الفطر بعد خلطه ببقايا النباتات (قش الأرز أو القمح) وهو ما يُعرف بالخليط، حيث يخلط (١٠٠٠ كيلوغرام روث خيل يُضاف إليها ٥٠٠ كيلوغرام من تبن القمح أو الأرز و٦٠ كيلوغراماً من بقايا نباتات مخمرة. وحوالي ٢٠ كيلوغراماً **من الجبس و٦ كيلوغرامات سماد يوريا** حيث يرطب السماد

بعد أن يضاف إليه ١٠ كيلوغرامات كبريتات الكالسيوم (أو ما يعرف بالجير المطفي).

- التعبئة : يعبأ الخليط في أدراج أو صناديق خشبية بارتفاع خمسة سنتيمترات من أجل عملية التغطية لاحقاً ، وابعاد الأدراج الخشبية (٦٥×٤٥×٢٠) سنتيمتراً .

- البسترة (التعقيم) : تنقل الأدراج إلى غرفة البسترة المحكمة الإغلاق وترفع حرارتها إلى ٦٠°م وتبقى مدة ست ساعات ثم تنخفض الحرارة إلى ٤٠°م وبعد ستة أيام تخفض إلى ٢٢°م حيث يمكن زراعة البذور فيها . **والغرض من البسترة هو قتل بيوض ويرقات الحشرات والنيماتود أو الفطور الضارة ، مع ملاحظة تأمين الرطوبة المناسبة خلال البسترة.**

- الزراعة : تنثر بذور الفطر (التقاوي التي مصدرها في الغالب الأعم وزارة الزراعة أو مراكز البحوث العلمية)[19] فوق الخليط في الأدراج، ثم تخلط معها ، وترص جيداً ، ثم يرش قليل من البذر على السطح حتى يمكن معرفة نمو الميسيليوم بالعين المجردة . ويلزم الدرج الواحد ٨٠ - ١٠٠ غرام من البذور - أو ٣٠٠ غرام للمتر المربع من مساحة الأحواض.

- مرحلة النمو الأولى ، وتحتاج إلى ١٤ يوماً وهي فترة تحضين ينمو فيها ، ميسيلبوم الفطر (البياض) وينتشر بين جزيئات الخليط ، ويتم ضبط الحرارة لتكون بين ٢٢ - ٢٥°م مع ارتفاع الرطوبة إلى ٨٥ - ٩٥٪.

- التغطية : بعد النمو الأوليّ للفطر يغطى سطح الأدراج بتربة رطبة معقمة أو بيتموس ، بسمك ٣-٥ سنتيمترات بحيث تغطي هذه التربة جميع البياض النامي على السطح.

- مرحلة الإنتاج : ومدتها ٢١ يوماً وتحتاج درجة حرارة تتراوح بين ١٦-١٨°م ورطوبة ٧٥ - ٨٥٪ ويجب الري يومياً على شكل خفيف.

وفي العشرة الأيام الأولى من الإنتاج يبدأ ظهور البراعم الأولى للفطر، ويجب إجراء التهوية للتخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون، لأن زيادته تحد كثيراً من تكون الجسم الثمري للفطر.

- مرحلة القطف : عند ظهور الفطر فوق التربة سرعان ما يتكون الجسم الثمرى ويكبر بسرعة . ويقطف الفطر بأحجام صغيرة إذا كان الهدف هو التعليب (من ٣ - ٥ سنتيمترات) ، أو أكبر قليلاً إذا كان بقصد التسويق الطازج ، وتتم علمية القطف قبل أن ينضج الفطر وتظهر حراشفه السفلية ، وذلك بأن يمسك الجسم الثمري بين الأصابع ويلف حول نفسه ، غير أن هذه العملية غير مرغوبة والأفضل هو قطع الساق بآلة حادة ، بحيث يبقى كمية كبيرة من الميسيليوم النامي حول الثمرة في التربة التي تتجمع وتعطى فطراً آخر. تدوم عملية القطف نحو ٦٠ إلى ٧٠ يوماً حسب ظروف الإنتاج وتحضير الخليط .



يستخدم عيش الغراب الآن في علاج أمراض الكبد والمعدة والأمعاء، وحالات الإمساك والغثيان.



يتميز فطر عيش الغراب بألوانه البديعة خاصة في فصلي الربيع والخريف، وأغلب أنواعه يعيش موسماً واحداً ثم يذبل ويموت.

نقل الفطر وتسويقه وحفظه :

يُعبأ الفطر في سلال بلاستيكية أو علب كرتونية بعد قطع الجزء السفلى من ساقه ، في عبوات بحدود ٣٥٠ - ٥٠٠ جرام ويمكن حفظ الفطر لمدة شهر في درجة حرارة ٤°م في الثلاجات [20] .

والمعروف أن مدة الزراعة تستغرق حوالي ثلاثة أشهر، وأن المتر المربع الواحد المزروع في ظروف الزراعة الجيدة ، ينتج حوالي ٢٠ كيلوغراماً خلال الدورة الواحدة . ويبقى عيش الغراب ملكاً متوجاً أيضاً حتى في المشروعات الاقتصادية نظراً للعائد الربحي العالي الذي يتحقق من زراعته وتسويقه. ■

الهوامش

١ - مباشر ، عبدالعال حسن : مصادر ومعاني الأسماء العلمية للفطريات والبكتريا والطحالب والنباتات . الدوحة ، ١٩٩٧م.

٢ - الكسوبولوس، كونستانتين جون : مقدمة في علم الفطريات. ترجمة مصطفى عبدالعزيز وآخرون ، دار المعرفة ، القاهرة ، ص ٦٧٦ .

٣ - الكسوبولوس، كونستانتين جون المصدر السابق ، ص ٦٧٨ .

٤ - مدبولي وفوزي: عيش الغراب ، مجلة العلم والحياة. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة، العدد الرابع ، ٨٩ ، ص ١١ .

٥ - أحمد ، محمد علي : طهي عيش الغراب وفوائده الغذائية والطبية. الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ص ٣٣.

٦ - أبوهيلة، عبدالله بن ناصر: أساسيات علم الفطريات. جامعة الملك سعود ، الرياض، ١٩٨٧ ص ٣٣ .

٧ - مصطفى عبدالعزيز وآخرون : النبات العام ، الانجلو ، القاهرة ، ص ٤٩٦.

٨ - صالح ، عبدالمحسن : الفطريات والحياة ، القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ٤٩ .

٩ - عبدالعزيز البيومي وآخرون : بيولوجيا النبات . الدوحة ١٩٩٦ ص ٣٩١.

١٠ - أبوهيلة ، عبدالله بن ناصر : مصدر سابق ص ٣٢٧ .

١١ - أحمد، محمد علي، عيش الغراب البري والكمأة (الترفاس). الدار العربية للنشر، القاهرة. ص ١٩٤ - ٢١٤ .

١٢ - أبوهيلة ، مصدر سابق ، ص ٣٢٩ .

١٣ - صالح ، عبدالمحسن : مصدر سابق ، ص ٥١ .

١٤ - مصطفى عبدالعزيز وآخرون : مصدر سابق ص ٤٩٨ .

١٥ - مدبولي وفوزي : مصدر سابق ، ص ١٢ .

١٦ - الكسوبولوس ، كونستانتين جون : المصدر السابق ، ص ٦٧٨ .

١٧ - مصطفى عبدالعزيز وآخرون : مصدر سابق ، ص ٤٩٩ .

١٨ - أبوهيلة ، مصدر سابق ، ص ٣٣٠ .

١٩ - صقر ، محمد : « نشرة غير منشورة بعنوان مراحل زراعة عيش الغراب - بلوروتس المحاري» - مديرة الزراعة بالأسكندرية .

٢٠ - الخضر ، خضر : إنتاج الفطر الزراعي . مقال في مجلة زراعة الشرق الأوسط ، العدد ٤ لسنة ١٩٩٥م .

* صور المقال : مطابع التريكي

الصوم وتربية الإرادة

بقلم : عطية فتحي الويشي/ مصر

الحياة على تقلب أحوالها تموج بالمباهج والمفاتن والشهوات، التي تغري الانسان وتجتذبه إلى معاقرتها وتعاطيها اجتذاباً . والإنسان بطبيعته مدفوع إلى ذلك بغريزة ظمأى، ونفس شغوفة لحوحة، الأمر الذي يقتضي رادعاً معيارياً تربوياً يقوّم ذلك الإنسان ويعينه على التوسط والإعتدال في ممارسة الحياة، وإتقائه الحرام فيها، وذلك المعيار هو الإرادة.

إن الإرادة منشؤها الفطرة ، حيث تبقى على حالها من القوة والمضاء ما لم تنفك الفطرة عن طبيعتها السليمة إلى غيرها من اللوث والإنحراف. فغالباً ما يفتأ الإنسان يلابس أحوال الحياة الدنيا حتى تتغير فطرته وتنتكس إرادته ... ما لم يسعف بسبب من السماء يقويها ويسمو بها على كل ما يشين ويقبح ﴿ وَمَا تَشَاءُونَ إِلاَّ أَن يَشَاءَ اللَّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ ﴾ [التكوير : ٢٩]. وعلى الرغم من ذلك الضعف الإنساني والانتكاس، فإن رصيداً ما من الإرادة يبقيه الله لدى الإنسان، ليتيح له كرّات أخرى وكرّات من التفكر والإختيار.

وغير خاف على أحد أن الغرائز الحيوانية تنكسر حدتها وتتحطم على صخرة الإرادة الفطرية المجردة ، و أن سمو هذه الغرائز والإرتفاع بها عن السفه والدنايا، مرهون بمدد الله وتعهده للإنسان بالتهذيب والرعاية والتربية، وذلك من خلال جملة من الفرائض والتكاليف الشرعية الخليقة بتعزيز إرادته ودفعها في مسارات الفطرة ومسالك الفلاح. ولقد كان الصوم واحداً من هذه التكاليف، التي تُعنى أساساً بتربية الإرادة ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ﴾ [البقرة : ١٨٣]. وحصول التقوى هو العلة الظاهرة من الصيام الذي هو مقتضى الإرادة في هذا الخصوص، والإرادة أساس التقوى التي تدور حولها أماني نهضتنا وآمال فلاحنا، فضلاً عن كون الصوم، كما يقول سيد قطب يرحمه الله: «هو مجال تقرير الإرادة العازمة الجازمة؛ ومجال اتصال الإنسان بربه اتصال طاعة وانقياد ؛ كما أنه مجال الاستعلاء على ضرورات الجسد كلها ، واحتمال ضغطها وثقلها ، إيثاراً لما عند الله من الرضى والمتاع» (١) . فهو عبادة لله سبحانه وتعالى وطاعة له ولرسوله ﷺ ، إذ أنه ركن من أركان الإسلام ، لا يصح إسلام المرء إلا به.

وإذا كان الصوم: امتناع عن المباح المعتاد مقداراً زمنياً ، يبدأ من طلوع الفجر وحتى غروب الشمس، وهو وقت تلح خلاله، مع الحركة والإنتشار، حاجات الغرائز الإنسانية بالإشباع والرواء. فهو قهر لكل شهوة غلابة، ومصرفة عن كل معتاد، فإن «عادة الناس غالباً التعريج على أوطان الغفلة، وإجابة داعي الشهوة، والإخلاد إلى أرض الطبيعة. والمريد منسلخ عن ذلك ، فصار خروجه عنه : أمارة ودلالة على صحة الإرادة . فسُمي انسلاخه وتركه إرادة» (٢) . فإن الإرادة الصومية التي اعتادت مجانبة المباح لا سيما وقت الذروة من الحاجة والإلحاح.. لا يمكن بحال أن تستجيب لإغراء ، أو تَنْجرَّ خلف شهوة، ولا أن تحوم حول شبهة أو تقرب حراماً .. «الصوم جنّة فإذا كان يوم صوم أحدكم فلا يرفث ولا يصخب فإن سابه أحد أو شاتمه فليقل إني صائم» . ولعل أجمل ما في هذه العملية هو اتساق الإرادة الإنسانية المسلمة المختارة في مسار الإرادة الإلهية عن طواعية واستحباب ، فالصائم حين يفطم نفسه عن شهواتها ، ويلجم غرائزه بلجام الشريعة عن مطالبها.. يكشف عن الآفاق المتسامية في ذاته الفاعلة التي تتجلى من خلالها معالم الربانية في أوجه الحياة الاجتماعية على إختلافها . فإن عملية التحول الاجتماعي من دائرة الماديات الآسنة إلى دائرة الربانية الطهورة أمر يتطلب إرادة قوية وطاقات نفسية موقوفة على أمر الله وقبل ذلك نية خالصة سنية. والصيام مظنة قوية لتحصيل تلك الملكات جميعاً.

ونستعرض فيما يلي لطائف ومعان لما نسميه الإرادة الصومية:

إن الصبر بحسب درجته هو التجسيد الحقيقي للإرادة ، والصيام بمقتضى إشارة النبي ، ﷺ، وسيلة معتبرة شرعاً في تحصيل الصبر : «الصوم نصف الصبر» (٣) . فالصبر على الصوم من أكمل معاني الإرادة الربانية لأنه صبر لله لا علم لأحد بقدره وطبيعته، فإن أبلغ ما في الصوم من وسائل تربوية وتنموية للإرادة : «أن الصوم كف وترك وهو في نفسه سر ليس فيه عمل يشاهد من لا يراه إلا الله عز وجل، فإنه في الباطن بالصبر المجرد» (٤) .

إذا تسنى تدريج الصبر إلى ثلاثة مدارج: صوم العموم، وصوم الخصوص، وصوم خصوص الخصوص، فإن الإرادة تصير تبعاً لذلك. فإذا كان صوم العموم معنياً بكف شهوتي البطن والفرج، فإن نطاق هذه الإرادة من السلطة والهيمنة لا يتعدى هاتين الجارحتين، بل توشك دائرة نفوذهما أن تتقلص وتتضيق بمقتضى فقر الحال إلى دائرة أخرى وقائية.. على العكس من صوم الخصوص الذي يعكس نماذج أرقى وأمثل في نوعية الإرادة ، تلك التي تلعب دوراً أكبر في تنمية الكيان الإنساني بصورة نوعية ومتوازية على المستويين الرأسي والأفقي

سواء بسواء، فغض البصر والسمع عن الحرام، وكف اللسان وبقية الجوارح عن كل منكر وقبيح، إنما ينبيء عن منزلة أرفع من الإرادة ينالها المرء بصوم الخصوص، ولقد أشار النبي، صلى الله عليه وسلم، إلى وسائل ذلك المقام المتسامي بقوله: «ليس الصوم عن الطعام والشراب إنما الصوم عن اللغو والرفث» [٥]. أما تطهير الجنان مما لا يليق بمقام العبودية من خواطر وأفكار ووساوس قادحة فهو صوم خصوص الخصوص، الذي ما وفق إلى تحقيقه وإنجازه أحد إلا وحاز من الإرادة الفاعلة والهمة العالية والعزيمة القوية الصادقة ما يؤهله لمقام القرب والاصطفاء.

إن الصوم من أرقى الوسائل إلى حسم قضية تباين المقاصد وتعارض الإرادات، سواء كان هذا التعارض و التباين بين إرادة إنسانية وأخرى، أو بين إرادة إنسانية وإرادة شرعية. فالصوم بطبيعته: ترويض للإرادة الإنسانية، بمحض اختيارها، ولم شواردها في مساق الإرادة الإلهية الكونية ﴿ **وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ** ﴾ [آل عمران: ١٠٤] فتتحقق عندئذ أسباب إصلاح الأرض وفلاح الإنسانية المؤمنة وسعادتها، وقبل ذلك وبعده الحظوة برضوان الله عز وجل.. «كل عمل بن آدم له ... إلا الصيام، هو لي، وأنا أجزي به إنه يترك الطعام وشهوته من أجلي، ويترك الشراب وشهوته من أجلي فهو لي وأنا أجزي به» [٦]. ذلك بأن الصيام يعد من أقوى مؤشرات الإرادة الصادقة، حيث تظل فرص تحصيل التقوى وتعزيز الإرادة في ظلاله سانحة وزيادة سواء بسواء، ولأجل الحفاظ على مستوى إرادي رفيع، سنّ النبي، ﷺ، لأمته صيام أيام معينة في الأسبوع وفي الشهر والسنة.. وجعل الأولوية بعد الفريضة بشأن الصوم، قائلاً: «إن أحب الصيام إلى الله صيام داود، وأحب الصلاة صلاة داود عليه السلام، كان ينام نصف الليل ويقوم ثلثه وينام سدسه وكان يصوم يوماً ويفطر يوماً» [٧]. قيل «وقد كره العلماء أن يوالي بين الإفطار أكثر من أربعة أيام تقديراً بيوم العيد وأيام التشريق، وذكروا أن ذلك يقسي القلب ويولد رديئ العادات، ويفتح أبواب الشهوات» [٨].

فلئن هادن المسلم شهواته، وأطلق لغرائزه عنان الرخص، وخلى بينه وبين لذائذه وهواه، لا سيما في عصر تتوهج فيه المثيرات الشيطانية وتعلو فيه أمواج الفتن الطاغية.. وتتوافر بين يديه وسائل المتعة والتسرية بغير ضوابط أو قيود.. فأنى للمسلم حينئذ بدينه أو إرادته وتقواه؟! ولعل حاجة الأمة المسلمة في أصداء هذه الظروف الهائلة إلى إعادة صياغة ذاتها نفسياً وتربوياً على المستوى الفردي والمؤسسي، وهذه لا تتحقق إلا بإرادة تنموية رائدة، تستلهم منهاجها وتوجهاتها من وحي البارئ جلّ وعلا، لا سيما شعيرة الصيام التي تنمي في النفس المؤمنة ملكة التقوى والمراقبة والإحسان، وتغذيها بالضمير الحي النبيه، فتثمر عن قوة معنوية هائلة: هي الإرادة: إرادة الصبر على الجوع والعطش والامتناع عن الشهوة.. إرادة الجود والكرم والسخاء.. إرادة الانتصار على الباطل والاستعلاء على المنكرات... إرادة التعفف عما ليس بحق والتورع عن الشبهات.. إرادة درء الفتن والتمكين لدين الله في الأرض.. يقول سيد قطب: «ولقد كان من الطبيعي أن يفرض الصوم على الأمة التي يفرض عليها الجهاد في سبيل الله، لتقرير منهجه في الأرض، وللقوامة على البشرية وللشهادة على الناس» [٩].

فلعل من أبرز التحديات التي تواجه الأمة المسلمة: هو تحدي الإرادة الإسلامية، متمثلاً في سعي الخصوم إلى تحطيمها بمعاول الإلحاد والتشكيك وبالغزو الفكري، وبنشر الرذائل وإشاعة الفحشاء والمنكرات، وبالترويج لقيم الاستهلاك الكاسحة، ولقد ترتب على ذلك نتائج خطرة بدأت أعراضها تأخذ في الطفح على بنيتنا الاجتماعية، ابتداء من غبش الهوية.. مروراً بتمييع القيم وتسطيح المبادئ الإسلامية... وانتهاءً بقضايا التعريض بثوابتنا الأصيلة والتلويح بنقضها وإهدارها.

إن بناء الإرادة الإسلامية وتنميتها يعد فريضة شرعية، باعتبار الإرادة هي حائط الصد المنيع عن كياننا العقدي والفكري والأخلاقي والاجتماعي والإسلامي ... والصوم وحده كفيل بحل ذلك، فطوبى لنا حين نصوم ونأنس به، فرضا ونفلا، فما زالت الأمة بخير ما لابس المؤمنون تلك الشعيرة الغراء وعاشوا معانيها وتجلياتها الروحية والتاريخية العظيمة.. فقد عاشها الأولون فأنجزوا ما لم يكن لأحد طاقة بتصور حصوله، ولكنه حصل، وفي رمضان. إنها الإرادة العظيمة السامية التي أتاح الله لنا منها في الصيام قدراً معتبراً وحظاً موفوراً.. وذلك بحسب تجويد الصوم وإتقانه وحسن القصد به إلى الله عز وجل!

إن الصوم تجربة فريدة يخوضها الإنسان بملابساتها الخاصة وظروفها الموقوتة... ليخرج منها معافا في دينه ودنياه، وقد تسربل بالتقوى، واتشح بالإرادة، باعتبارهما التعبير الصادق عن شخصية الإنسان المسلم كذات لها قيمة حضارية أصيلة ووجود فاعل.. فلعل عظمة هذا التشريع الرباني تتجلى في كونه أحد الروافد الثرة للإرادة الفاعلة التي تمد حركة المجتمع الإسلامي بمقومات التوازن والهداية والانضباط.. وهو ما تعول عليه قضايا استرداد وعينا التاريخي، وإحياء آمالنا واستعادة أمجادنا.. وتحقيق معالم خيريتنا وقبل كل ذلك وبعده: إرضاء الله، ثم رسوله ﷺ. ■

الهوامش والمراجع

1- سيد قطب، في ظلال القرآن، دار الشروق، بيروت، ١٤١٥هـ، ط٢٣، ١٦٧/١.
2- عبد المنعم صالح، تهذيب مدارج السالكين لابن القيم، وزارة الشؤون الإسلامية، دبي، ١٤٠٢هـ، ص/٤٤.
3- رواه الترمذي وابن ماجة عن أبي هريرة. أورده الألباني في السلسلة الضعيفة/٣٨١١.
4- أبو حامد الغزالي، إحياء علوم الدين، دار الريان للتراث، مصر، ١٤٠٧هـ/٢٧٤.
5- رواه الحاكم في المستدرك والبيهقي كلاهما عن أبي هريرة، صحيح الجامع الصغير وزيادته، الألباني ح/٥٣٧٦.
6- رواه البخاري في كتاب الصوم، والدارقطني بلفظه حديث ١٧٧٠.
7- رواه مسلم وغيره عن عبدالله بن عمر، ح: ١١٥٩ (١٨٩).
8- إحياء علوم الدين، من مرجع سابق، ٢٨٢/٢.
9- في ظلال القرآن، مرجع سابق، ١٦٧/٢.



مشهد داخلي لقلعة دمشق التي بوشر فيها بأعمال الترميم والإصلاح .

استطلاع :

القلاع والحصون ا

تـنـتشر في سـوريـا عشرات الـقـلاع والحصون العربية الإسلامية الأثرية ، التي شُـيِّدَتْ قبل مئات وألوف السنين لتكون حصناً منيعاً في وجوه الغزاة ، وقد أدت فـيـمـا مضى دوراً مـهـمـاً في الـذود عن الـديـار الإسـلامـيـة مـن خـلال أسوارها الحصينة وأبراجها الشامخة وفتحات رمي السـهـام المبثوثة فـيـهـا ، حيث صدّت الـغـزاة الصليبيين والـفـرنجة وغيرهـم ممن حاولوا غزو واحتلال الأراضي العربية الإسلامية . كما كانت هذه القلاع - التي غـالـبـاً مـا تـوجد في المدن والمـنـاطـق الكبيرة - مقراً للحكام والملوك والأمراء ، الذي يديرون شؤون البلاد والإمارة منها ، لذلك عني هؤلاء بأن تكون القلاع غاية في الإبــداع وذات أبــنــيــة عــديــدة تحقـق الخدمات المطلوبة منها .



منظر عام لقلعة حلب.



قلعة شيزر (عرف الديك) قرب مدينة حماة .

...لامية في سورية

بقلم : هشام عدرة - سوريا
تصوير : السيد علي عبيدو

لقد تعرضت أغلب القلاع السورية للتهدم بسبب الحروب أو الزلازل وكان يتم ترميمها في فترات لاحقة، حتى جاء العهد العثماني الذي أهمل هذه القلاع ففقدت دورها ووظيفتها . وفي السنوات الأخيرة قامت مديرية الآثار العامة السورية بإجراء أعمال ترميم لعدد كبير من هذه القلاع والحصون وذلك بغية إعادة طرازها العماري إلى ما كان عليه، وفتح هذه القلاع أمام السيّاح والزوّار ليشاهدوا روعة العمارة العربية الإسلامية فيها .

وفي التحقيق التالي سنستعرض أهم وأجمل القلاع والحصون السورية ، خاصة تلك المكتملة البناء .

قلعة دمشق :

فريدة ببنائها على مستوى الأرض

تقبع في وسط مدينة دمشق ، بجانب سوق الحميدية الشهير ، وبنهاية شارع النصر ، وهي القلعة الوحيدة في العالم التي بنيت على مستوى المدينة فهي لا تقوم على ذروة تل أو جبل مثل سائر القلاع السورية وقلاع البلدان الأخرى . وقد أنشأها الحكام السلاجقة عام ١٠٧٨م بحجارة سور المدينة ، لتكون لهم قصراً حصيناً فأحاطوها بالأسوار والأبراج والخنادق وأقاموا في داخلها الدور والحمامات والمساجد والمدارس حتى غدت مدينة داخل مدينة . وعندما كانت الحروب الصليبية على أشدها أصبحت



لقطة قريبة للواجهة الجنوبية لقلعة حلب.



صورة قريبة لأحد أروقة قلعة الحصن قرب حمص .



قلعة الحصن بالقرب من حمص .

مكاناً لإقامة سلاطين مصر والشام أمثال نور الدين وصلاح الدين والملك العادل والظاهر بيبرس، الذين كانوا يصرفون من داخلها شؤون الحرب والسياسة ويسيّرون منها الجيوش لملاقاة الصليبيين . إلا أن الملك العادل ما لبث أن وجد أن القلعة لم تعد تساير العصر ولا تطور أسلحة الحرب والحصار، فقرر عام ١٢٠٢م هدمها وإعادة بنائها من جديد ، فغدت قلعة حديثة تعكس آخر ما وصلت إليه فنون العمارة العسكرية بأسوارها الضخمة وأبراجها الإثنى عشر الشاهقة وبمرامي النبال الثلاثمائة وشرفاتها البارزة . وقد تعرضت القلعة في منتصف القرن الثالث عشر لهجمات التتار والمغول فكانت تصمد مرة وتسقط مرة أخرى . إلا أن القلعة أهملت تماماً خلال العهد العثماني ، وردمت خنادق الحماية المحيطة بها وأقيمت مكانها أسواق الحميدية والعصرونية والخجا. وفي عام ١٩٨٥م أزيل سوق الخجا لكشف الواجهة الغربية للقلعة وأخلي منها السجن المدني ، وبوشر بأعمال إصلاح وترميم واسعة النطاق لإعادتها إلى بهائها السابق والمتوقع أن يكون ذلك أواخر القرن الحالي لتحوَّل فيما بعد إلى متاحف وقاعات معارض يدوية.

قلعة حلب :

مدينة داخل مدينة

تُعد بحق أكمل وأجمل وأعرق قلاع سورية والعالم . وهي تقوم وسط المدينة على ارتفاع خمسين متراً عن مستواها ، ويقال أن أنقاض الحضارات القديمة تراكمت بعضها فوق بعض ، فكانت هذه التلة العالية التي كان لها في كل العصور أهمية استراتيجية وعسكرية بالغة .

أمر الأمير سيف الدولة الحمداني ببناء القلعة. وتميزت بعمارتها الفريدة التي تجمع بين الروعة والجمال. وبقيت منذ الدولة الحمدانية مقراً للحكام الذين راحوا واحداً بعد الآخر



قلعة بصرى في جنوب سورية .



قلعة شميميس بجانب حماة.

أبراج قلعة الحصن قرب حمص.

يضيفون إليها المنشآت والأبنية والتحصينات حتى غدت مدينة داخل مدينة . وهي تضم أبراجاً رائعة التصميم ، كما تمتاز بمداخلها المتقنة وأبوابها المصنوعة من الحديد ، ويحيط بها خندق عميق يزيد قطره عن ٥٠٠ متر وعرضه ٢٦ متراً . وأشهر أقسامها : قاعة العرش المهيبة ، والحمام ، والجامع الصغير المسمى جامع إبراهيم والجامع الكبير المبني عام ١٢١٣م الذي ترتفع مئذنته المربعة الشكل فوق القلعة بعلو ٢١ متراً فتطل على كامل المدينة . وقد أقيم ضمن القلعة متحف صغير يضم الآثار واللقى التي عثر عليها داخلها خلال الحفريات والترميمات . وكان يعيش في القلعة ٣٦٠ أسرة ، وفيها خزان كبير للمياه من العهد البيزنطي ولها خمسة أبواب ، أما قعر القلعة فقد بني أواخر العهد الأيوبي سنة ١٢٣٠م حيث تبرز فيه جماليات العمارة العربية الإسلامية من زخارف ومقرنصات وأحجار بيض وصفر وسور معشقة . وفي القلعة مسرح كبير مكتمل البناء يتسع لعدة آلاف من الأشخاص .

قلعة الحصن :

حصن داخله حصن ! ..

تقع في المنطقة الوسطى من الساحل السوري في مكان مرتفع يعلو سطح الأرض ١٤٠ متراً وعن سطح البحر ٧٥٠ متراً ، حيث يشاهد البحر الأبيض المتوسط من سطوحها وأبراجها . وتعود القلعة للعصور الوسطى ، حيث لعبت دوراً كبيراً في الحروب الصليبية مما جعلها من أشهر القلاع في العالم . إذ تمتاز بموقعها الشاهق الممتع، ومداخلها السرية ومساربها المضللة . وتبعد عن مدينة حمص ٦٠ كيلومتراً وعن الساحل السوري ٣٥ كيلومتراً. وتقدر مساحة القلعة بثلاثين ألف متر مربع، وهي حصن داخله حصن بينهما خندق . وحصنها الخارجي مستقل مؤلف من عدة طبقات تحتوي على القاعات ومرابط الخيل والمستودعات وغرف الحرس، وقد زوّد بثلاثة عشر برجاً منها الدائري والمربع والمستطيل، وأحيط بخندق دعِّم في الكثير من أقسامه الخارجية بالجدران المائلة وفيه عدة أبواب . ويقع الباب الرئيس للقلعة في الجهة الشرقية، وكان في الماضي يدخل إليه من خلال جسر متحرك. ويعلو الباب الرئيس كتابات عربية من بينها نقش يشير إلى تجديده من قبل السلطان الظاهر بيبرس ، يلي الباب دهليز مسقوف يصعد تدريجياً بدرجات عريضة، والمدخل محصن بمرامي السهام ومصاب الزيت والقطران ، ثم يليه برج مستطيل الشكل ، يجتاز الداخل بعدها الخندق الداخلي عن طريق جسر ضيق فيكون إلى يساره الحمام العربي ثم البرج المستدير الذي بناه الملك الظاهر على أنقاض برج مربع بعد ترميمه للقلعة وجعله أحد مداخلها. وهناك قبو واسع سقفه دائري الشكل لايستند إلى أية دعامة ، في منتصفه ممر يؤدي إلى أحد أبواب القلعة الخارجية .



صورة للمئذنة في قلعة صلاح الدين الأيوبي.



قلعة صلاح الدين . في الجبال الساحلية تحيط بها الخضرة والمرتفعات من كل جانب .



قلعة جعبر على نهر الفرات ، قرب الرقة .

قلعة حمص :

حيث استقر مؤخراً رفات الشاعر أبي فراس الحمداني

تربض قلعة حمص على تل ارتفاعه ٣٢ متراً يشرف على مدينة حمص وسهولها وعلى نهر العاصي، جزء منه طبيعي والآخر اصطناعي وللقلعة خندق تعرض للردم مع مرور الزمن.

لعبت قلعة حمص دوراً مرموقاً في عهد الدولتين النورية والأيوبية وفي عهد المماليك . وكانت في عهد الدولة الحمدانية مقراً للشاعر الفارس أبي فراس الحمداني الذي كان أميراً على حمص في ذلك الوقت ، وكان ينطلق منها لمحاربة الروم.

وقد برزت القلعة في الفترة الأخيرة كثيراً من خلال حدثين : الأول هو نقل رفات الأمير الشاعر أبي فراس الحمداني من قبره المتواضع في بلدة صدد جنوبي حمص إلى ضريح بني مؤخراً داخل القلعة التي كانت مقراً له . كما أقيم له نصب تذكاري جميل في مدخل القلعة. والأمر الثاني هو الاهتمام الكبير بالقلعة حالياً من قبل بعثة أثرية بريطانية ومديرية الآثار السورية للكشف عن أبنية القلعة وأسوارها وأبراجها نظراً لأهميتها التاريخية والعمارية .

قلعة شيزر :

(عرف الديك)

وهي عاصمة إمارة آل منقذ ومسقط رأس الشاعر المشهور أسامة بن منقذ . تنتصب القلعة فوق أكمة صخرية على ضفة نهر العاصي الغربية بالقرب من مدينة حماة على مسافة ٣٠ كيلومتراً منها . ولنتوء الأكمة سماها مؤرخو العرب (عرف الديك) ، يلتف حولها نهر العاصي من ثلاث جهات فهي تكون شبه جزيرة بوضعها الجغرافي . وقد أكمل الإنسان عمل الطبيعة بحفر خندق رابع من الجنوب ، مما زاد في منعة الحصن وفي تعذر الوصول إليه. وقلعة شيزر تُعّد بحق نموذجا لفن العمارة العسكرية في العهد الأيوبي. ومصداقاً جلياً للطراز العربي ، وما تزال بعض أسوار القلعة موجودة حتى الآن وكذلك أبراجها التي يصل عددها إلى أربعة عشر برجاً . وقد تعرضت القلعة لزلزال سنة ٥٥٢هـ/١١٥٧م أودى بحياة كل من كان موجوداً فيها من آل منقذ . وقام على أثرها نورالدين زنكي بترميمها وإصلاحها . وبدأت تفقد قيمتها في أواخر العهد العثماني، وفي السنوات الأخيرة قامت مديرية الآثار السورية بترميم مدخل القلعة وبعض أسوارها وأبراجها .

قلعة صلاح الدين :

عبقرية الهندسة العسكرية والملاحم البطولية

في قلب الجبال الساحلية السورية الشاهقة ، توجد قلعة صلاح الدين التي تبعد عن مدينة اللاذقية حوالي ٣٥ كيلومتراً وترتفع ٤١٠ أمتار عن سطح البحر . كانت القلعة من أكثر الحصون مناعة وكانت توصف دائماً بأنها القلعة التي لا تقهر، فهندستها هي من أروع



صورة لقلعة المرقب في الجبال الساحلية.

الأعمال العسكرية وأشدها فعالية ، وهي قائمة على نتوء صخري شاهق ذي منحدرات عمودية ، تحميها خنادق طبيعية عميقة ووعرة ويحيط بها خندق كبير وعميق محفور في الصخر بطول ١٥٦ متراً . ورغم هذه المناعة الهائلة فقد تمكن البطل القائد الإسلامي صلاح الدين الأيوبي من انتزاع القلعة خلال يوم واحد عام ١١٨٨م، وكان الاستيلاء عليها نموذجاً نادراً للعبقرية والاستبسال . وحتى عام ١٩٦٥م لم يكن الوصول إلى القلعة ممكناً إلا مشياً على الأقدام ، أما اليوم فأصبح للزوار طريق جيدة معبدة توصلهم إليها بسهولة . وتضم القلعة منشآت عديدة ما زالت بحالة جيدة ومنها قصر البنات ومئذنة جامع القلعة والحمام العربي والمسلة الصخرية وغير ذلك.

قلعة المرقب :

سفينة عملاقة على ذروة جبل

هذه أجمل قلاع الساحل السوري ، تقع على بعد ستة كيلومترات جنوب شرق مدينة بانياس البحرية على ارتفاع ٥٠٠ متر عن سطح البحر ، وهي قلعة ضخمة وتبدو بأبراجها الأربعة عشر القائمة في السور الهائل وببرجها الرئيس الكبير، كأنها سفينة عملاقة حطت على ذروة الهضبة العالية لتشرف على البحر والشاطئ والقمم البعيدة . وقد بنيت القلعة بحجارة البازلت الأسود مما جعلها تبرز بشكل أكثر مع ما يزينها من سفوح ذات رياض وبساتين وألوان . قاعاتها كبيرة وهي ذات سقوف مقببة وأطواق قوطية، حررها من الصليبيين السلطان قلاوون سنة ١٢٨٥م ، حيث توجد كتابات عربية على أحد أبراج القلعة تخلد ذكرى هذا الانتصار .

منظر عام لقلعة حماة .

قلعة جعبر :

درّة الفرات الرائعة

وتقع في البادية الفراتية السورية ، على ضفاف نهر الفرات ، حيث تبعد عن مدينة الفرات ٥٠ كيلومتراً، مهيمنة على هذا النهر العظيم . وتنسب القلعة إلى جعبر بن سابق القشيري وأخذها منه فيما بعد السلطان السلجوقي ملكشاه بن آلب ارسلان سنة ٤٧٩هـ /١٠٨٦م . كانت قلعة جعبر واحدة من أمنع القلاع الإسلامية ، وقد لعبت دوراً مهماً في التاريخ العسكري الإسلامي فقد ردّت هجمات الفرنجة . ويتميز بناء القلعة بأنه فريد في طرازه فهي مبنية من الآجر وتم ترميم أقسام كبيرة منها كالأبراج والأسوار ومئذنة جامعها الجميلة . وافتتح فيها متحف يضم ما اكتشف فيها من آثار ولقى أثرية .

ومما لا شك فيه أن هذه القلاع هي تذكير بأهمية سورية من الناحية الجغرافية والاستراتيجية، وبأنها مفتاح رئيس من مفاتيح المنطقة العربية لمحاذاتها للبحر الأبيض المتوسط وآسيا الصغرى ودول المشرق العربي. ■



لقطة قريبة لقلعة مصياف بجانب حماة.

المراجع والمصادر

١ - كتاب «العمارة العربية الإسلامية في سورية» د. عبدالقادر ريحاوي - وزارة الثقافة - دمشق ١٩٧٩م.

٢ - كتاب «دمشق الشام أقدم مدن العالم» - أيوب سعدية - دمشق ١٩٨٩م.

٣ - دليل سورية السياحي - وزارة السياحة - دمشق ١٩٨٧م.

٤ - كتاب «قلعة جعبر» - عبدالرزاق قزون - مديرية الآثار - دمشق ١٩٨٤م





كمال عبدالمحمود طيب الأسماء/كندا

الشعب والشعاب

يقولون: الشُعَب المرجانية. والصحيح هو الشِعاب المرجانية. لأن الشعب هي الأقسام والأجزاء، قال الله تعالى في كتابه الكريم: ﴿انطلقوا إلى ظلٍ ذي ثلاث شُعَب﴾ [المرسلات: ٣٠] أي متشعب إلى ثلاثة أماكن أو أجزاء. والشِعاب مفردها شِعْب وهو الطريق في الجبل، أو ما انفرج بين الجبلين. وهو كذلك مسيل الماء في بطن الأرض.

تتركز في

يكثر في المطبوعات الإعلامية: تتركز الجهود حول إيجاد تسوية. والصحيح: تتركز الجهود في إيجاد تسوية أو لإيجاد تسوية. والخطأ في استخدام (حول) للتعبير عن انصباب الجهود بكثافة على عمل من الأعمال خطأ فادح لأن الحولية تتنافى تماماً مع التركيز. نقول: حول الشئ وحوليه وحواله وحواليه أي الجهات المحيطة به. ولذلك تستعمل (حول) لتساند معنى التشتت والتوزع. قال الله تعالى في محكم تنزيله: ﴿ولو كُنت فظّاً غليظ القَلْب لانفضُوا من حوْلك﴾ [آل عمران: ١٥٩] . وقال تعالى: ﴿فلمّا أضاءتْ ما حوْلَه ذهبَ اللّهُ بنُورهم﴾ [البقرة: ١٧]

الرنين

عند كثير من الناس أن كلمة رنين تعني الصوت الجميل، دون أي معنى آخر. بينما أصل الرنين في اللغة هو الصوت الحزين، أو الصوت مطلقاً. ومن اللحن فيه قول الشاعر في وصف عصفور:

يهتز بالغصن الجميل الناضر وصوته أحلى من الرنين

الناطقون بغيرها

يقولون: إنه يعمل في حقل تعليم العربية لغير الناطقين بها. والصحيح تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، أي للمتحدثين بغيرها من اللغات. فالصيني والاسباني ناطقان بغير العربية. في حين يمكن أن تدخل الدواب ضمن (غير الناطق باللغة).

ساذج

عندما نقول: إن فلاناً ساذج، ينصرف ذهننا إلى أنه يتصف ببساطة أو عفوية تشوه شخصيته وتخل بمكانته الاجتماعية وتقلل منها.

وفي استعمال المفردة (ساذج) بهذا الشكل حصر لاستخدامها وتحجيم لمؤداها. لأن أصل معنى هذه الكلمة في اللغة: البسيط والعادي الذي لا نقش فيه ولا زخرفة. والرجل الساذج هو حسن الخلق سهل التعامل. وهي معربة من كلمة (ساده) الفارسية التي نستخدمها هي الأخرى استخداماً دارجاً لنصف بها الشئ الخالي من الإضافات أو الزخارف.

المسرح والمرسح

إن أصل المسرح في اللغة هو المكان الذي تسرح فيه البهائم. ثم استعملت الكلمة في مرحلة تالية لتشير إلى المكان المعد لتمثيل الروايات. أما قولهم: مرسح للإشارة إلى المسرح فهو لحن فيها. ■



القلاع والحصون الإسلامية في سورية

ص ٤٢


البحر الميت
ص ١٣